Esta Revista foi composta e impressa nas of. de Industrias Graficas J. Lucena S/A — Rua Mayrink Veiga, 22 — Rio de Janeiro

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

BRASIL AÇUCAREIRO

ANO XII — VOL. XXII DEZEMBRO — 1943 N.º 6

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

CRIADO PELO DECRETO N.º 22.789, DE 1.º DE JUNHO DE 1933

Expediente : de 12 às 18 horas.
Aos sábados, de 9 às 12 horas.

COMISSÃO EXECUTIVA

A. J. Barbosa Lima Sobrinho, presidente — Delegado do Banco do Brasil
Alberto de Andrade Queiroz — Delegado do Ministerio da Fazenda
Alvaro Simões Lopes — Delegado do Ministerio da Agricultura
José de Castro Azevedo — Delegado do Ministerio da Viação
Otavio Milanez — Delegado do Ministerio do Trabalho.

Alfredo de Maya
José Inacio Monteiro de Barros
José Rufino Bezerra Cavalcanti
Tarcisio de Almeida Miranda
} Representantes dos usineiros

Moacir Soares Pereira — Representante dos banguezeiros

Aderbal Carneiro Novais
Cassiano Pinheiro Maciel
Manuel Francisco Pinto
} Representantes dos fornecedores

SUPLENTES

Arnaldo Pereira de Oliveira
Gustavo Fernandes Lima
João Carlos Belo Lisboa
Luiz Dias Rolemberg
} Representantes dos usineiros

Manuel Neto Carneiro Campelo Junior — Representante dos banguezeiros

João de Lima Teixeira
João Soares Palmeira
José Pinheiro Brandão
} Representantes dos fornecedores

Sede: PRAÇA 15 DE NOVEMBRO, 42

RIO DE JANEIRO — Caixa Postal, 420 — Endereço telegráfico : COMDECAR

Fones — Alcool-Motor, 43-5079 e 23-2999; Assistência à Produção, 23-6192; Caixa, 23-2400; Comissão Executiva, 23-4585; Comunicações, 43-8161 e 23-0796; Contadoria, 23-6250; Estatística, 43-6343; Estudos Econômicos, 43-9717; Fiscalização, 23-6251; Gabinete da Presidência, 23-2935; Gerência, 23-5189; Jurídica, 23-6161; Material, 23-6253; Mecanografia, 23-4133; Pessoal, 43-6109; Portaria, 43-7526; Presidência, 23-6249; Publicidade, 23-6252; Restaurante, 23-0313; Serviço do Alcool, 43-3798; Serviço Médico, 43-7208; Técnico Industrial, 43-6539.

Depósito de alcool-motor — Avenida Venezuela, 98 — Tel. 43-4099.
Secção Técnica — Avenida Venezuela, 82 — Tel. 43-5297.

DELEGACIAS REGIONAIS NOS ESTADOS

Endereço telegráfico : SATELÇUCAR

ALAGOAS — Rua Sá e Albuquerque, 426 — Maceió
BAIA — Rua Miguel Calmon, 18-2.º and. — Salvador
MINAS GERAIS — Palacete Brasil — Av. Afonso Pena — Belo Horizonte
PARAIBA — Praça Antenor Navarro, 36/50 - 2.º andar — João Pessoa
PERNAMBUCO — Av. Marquês de Olinda, 58-1.º and. — Recife
RIO DE JANEIRO — Edificio Lizandro — Praça São Salvador — Campos
SÃO PAULO — Rua 15 de Novembro, 228-3.º and.-S. 301/309 — São Paulo
SERGIPE — Avenida Rio Branco, 92-1.º and. — Aracajú
DISTILARIA CENTRAL DO ESTADO DO RIO : Estação de Martins Lage — E. F. Leopoldina.

Endereços: Caixa postal, 102 — Campos; Telegráfico — DICENRIO — Campos; Telefônico — Martins Lage, 5.

DISTILARIA CENTRAL PRESIDENTE VARGAS : Cabo — E. F. Great Western Pernambuco.

Endereços : Caixa postal, 97 — Recife; Telegráfico — DICENPER — Recife.

DISTILARIA CENTRAL DE PONTE NOVA — Minas Gerais — Caixa postal 60 — E. F. Leopoldina.

BRASIL AÇUCAREIRO

ORGÃO OFICIAL DO INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

Registrado, com o n.º 7.626, em 17-10-934, no 3.º Oficio do Registro de Títulos e Documentos e no D. I. P.

PRAÇA 15 DE NOVEMBRO, 42 - 9.º pav.

TELEFONE 23-6252 — CAIXA POSTAL 420

DIRETOR — **Miguel Costa Filho.**

Redator principal — **Joaquim de Melo.**

Redatores — **Adrião Caminha Filho, José de Oliveira Leite, Renato Vieira de Melo e Teodoro Cabral.**

Assinatura (anual), para o Brasil	**Cr$ 25,00**
Assinatura (anual), para o exterior	**Cr$ 35,00**
Número avulso (do mês)	**Cr$ 3,00**

Acham-se esgotados, para venda avulsa, os números de março, abril e maio de 1934, abril e junho de 1935 e janeiro e março de 1936.

Vendem-se coleções desde o 3.º volume, encadernadas, por semestre, e o número especial com o índice alfabético e remissivo, do 1.º ao 13.º volume.

As remessas de valores, vales postais, etc., devem ser feitas ao Instituto do Açucar e do Alcool e não a BRASIL AÇUCAREIRO ou nomes individuais.

Pede-se permuta. — **We ask for exchange.**

On demande l'échange. — **Pidese permuta.**

AGENTES:

OTAVIO DE MORAIS — Rua da Alfândega, 35 — Recife — Pernambuco;

HEITOR PORTO & C.ª - Caixa Postal, 235 - Porto Alegre - Rio Grande do Sul

SUMARIO

DEZEMBRO — 1943

BRASIL AÇUCAREIRO

Orgão oficial do
INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

ANO XII — VOL. XXII DEZEMBRO — 1943 N.º 6

POLÍTICA AÇUCAREIRA

O debate em tôrno da direção do Instituto do Açucar e do Alcool e da participação que nessa direção cabe aos representantes de classe, veio pôr em evidência a feição particularíssima dessa autarquia, que tem 5 delegados do govêrno e 8 dos produtores, na composição de sua Comissão Executiva. Não há, pois, exagêro em dizer que o Instituto é dirigido pelos produtores, uma vez que representam a maioria dos membros que integram o seu Conselho diretor.

Que se alega, em oposição a essa tese? Nada de positivo. Argüe-se apenas que a presidência da autarquia organiza como quer a representação das classes. Não há nenhuma prova nesse sentido, nenhuma acusação séria e fundada. Apenas palavras e palavas. E quem examina as condições a que se acha sujeita a escolha dos delegados de classe verifica, sem demora, que a acusação, levantada levianamente, não tem nenhuma consistência, nenhuma verdade. De onde parte a escolha dêsses representantes? Do Instituto, ou melhor, da presidência do Instituto? Não. A indicação inicial é feita por meio de listas tríplices, nos sindicatos de classe devidamente reconhecidos, ou nas eleições dos interessados. Não existe, nunca existiu qualquer intervencão do Instituto para que tais ou quais nomes viessem nas listas tríplices, que são de livre escolha dos produtores. Nem há como negar que os componentes das listas tríplices sejam sempre figuras de projeção na sua classe. A dos usineiros de Pernambuco, por exemplo, compunha-se dos Srs. José Bezerra, Leal Sampaio e Ricardo Brennand. Os usineiros de Campos apresentaram os nomes dos Srs. Julião Nogueira, Tarcisio de Miranda e Eduardo Brennand e os de Alagoas os dos Srs. Alfredo de Maya, Antonio Cansanção e José Otávio Moreira. Os candidatos de São Paulo foram os Srs. Monteiro de Barros, Vitor Airosa e Osvaldo de Barros Schmidt. Como se vê, são figuras de projeção, integradas na classe a que pertencem e por isso mesmo qualificadas para a sua representação.

Passemos agora aos fornecedores de canas e banguezeiros. O Sindicato dos Banguezeiros e Fornecedores de Canas de Alagoas apresentou na lista tríplice os nomes dos Srs. Moacir Pereira, Pedro Rocha Cavalcante e José Lourenço do Monte. Na lista tríplice do Sindicato dos Plantadores de Canas de Pernambuco, foram indicados os Srs. Neto Campelo Junior, Aderbal Novais e Gonzaga Maranhão. O Sindicato dos Lavradores de Carapebús e o Sindicato Agrícola de Campos mandaram, respectivamente, as seguintes listas: Manuel Francisco Pinto, Sardem Berg e Francisco Silva Drumonde e Pedro Américo Correia, Dermeval Lusitano e Luiz Bastos Tavares. De São Paulo, na lista tríplice da Associação de Lavradores e Fornecedores de Canas de Igarapava vieram os nomes dos Srs. Cassiano Maciel, Francisco Antonio Maciel e Manuel Francisco Pinto.

Basta ler os nomes para verificar que não se tratava de figuras de palha, mas de legítimos representantes de classe. Não houve qualquer interferência do Instituto, direta ou indireta, na organização dessas listas, que refletem honestamente a vontade dos respectivos centros produtores. Dentro das listas tríplices, o govêrno tem liberdade de escolha e pode preferir qualquer um dos nomes, sem que isso signifique desrespeito à vontade dos eleitores, desde que os nomes preferidos figurem na lista tríplice. Pois bem, o escrúpulo das escolhas feitas pelo govêrno se patenteia na circunstância de que, entre 8 nomeados, 6 figuram em primeiro lugar nas listas respectivas. A precedência, na lista, não deixa de indicar uma espécie de predileção da classe, pois que em regra resulta de uma votação maior. Dos outros dois, que não vinham em primeiro lugar, há que dizer que

figuravam em segundo lugar nas listas e, num caso, houve desistência do indicado na cabeça da lista e, no outro, tratava-se de uma reeleição. Foi êsse último motivo que explicou também a escolha do Sr. Manuel Francisco Pinto, indicado em primeiro lugar na lista de Carapebús e figurando também na lista de Igarapava. O interesse da reeleição era o aproveitamento de pessoas que já conheciam os problemas em debate.

Houve impugnação ao fato de se ter preferido uma das duas associações de plantadores fundadas em Igarapava. Entretanto, quem mais se aborreceu com a preferência foi o advogado da usina da região, o qual chegou a escrever ao Instituto protestando contra a exclusão da associação de plantadores, de que êle havia sido uma espécie de "leader", como ficou patente em carta lida perante a Comissão Executiva. Bastava o empenho do advogado da usina nesse prélio para que se não pudesse ter confiança na sociedade que êle defendia, em tudo que dissesse respeito à representação de plantadores. Além disso, a Associação, que está representada na Comissão Executiva, foi registrada no Ministério da Agricultura, sob o número 51 e reconhecida pela Federação dos Plantadores de Cana do Brasil. Quando se fez o registro no Ministério da Agricultura, era ministro o Sr. Fernando Costa. Ou será que acusam também o Sr. Fernando Costa? Quanto à Federação, só se abalançam a negar-lhe o prestígio, dentro da classe de plantadores, os que fazem da coragem de afirmar um instrumento de campanhas fáceis e apaixonadas.

Usineiros e fornecedores formam classes perfeitamente definidas, possuidoras de elevado nivel cultural e de perfeita conciência de seus interêsses. Não seria possível manobrá-las, embora seja dever do Instituto coordená-las e conciliá-las e, sobretudo, manter os debates das causas que as envolvem numa atmosfera favorável à ação construtiva. Quando a conciliação não é possivel, os delegados do govêrno decidem, como árbitros. Se não travam conflitos violentos, também não há taição de nenhum delegado quanto aos interêsses legítimos de sua classe. E isso é o que importa. Se o mandato fosse deturpado e entregue a falsos representantes, a indignação seria de tal ordem que ninguem mais poderia conduzir os trabalhos da Comissão Executiva do Instituto. Daí o cuidado e o escrúpulo com que se procura manter, acima de todas as campanhas e de todas as manobras, a legitimidade da representação de classes no conselho diretor do Instituto do Açucar e do Alcool. Assegurada essa legitimidade, está por sua vez garantida a autonomia de voto e de parecer dos delegados dos produtores. As atas da Comissão Executiva estão cheias de debates e de votações divididas, o que prova a injustiça de uma campanha feita contra delegados de classes concientes de suas responsabilidades e cumpridores de seus deveres, como o demonstra o prestígio que continuam todos êles a gozar dentro da classe a que pertencem.

*
* *

O editorial de um matutino paulista, de 21 de novembro último, citando palavras pronunciadas pelo Sr. Barbosa Lima Sobrinho, na Comissão Executiva do Instituto do Açucar e do Alcool, a propósito da representação de plantadores de São Paulo nessa autarquia, extraviou-se numa confusão, que não custa desfazer. Discutia-se a expressão, como órgão de classe, da Comissão Executiva do Instituto. Diziam os adversários do Instituto que essa Comissão não se compunha de verdadeiros delegados das classes de usineiros e fornecedores de canas. Para prova citavam um convite que teria sido feito ao Sr. Cassiano Maciel, pelo presidente do Instituto, para para que viesse integrar a Comissão Executiva, como representante dos plantadores de São Paulo. O desmentido do Instituto foi imediato e categórico. O Sr. Cassiano Maciel só tomara parte nas deliberações da Comissão Executiva depois de nomeado pelo Sr. Presidente da República, que o escolheu numa lista tríplice de uma Associação de Plantadores e Fornecedores de Cana de Igarapava.

Supúnhamos a questão encerrada, quando o matutino paulista, em editorial, procura contestar a declaração do Instituto, citando trechos de uma ata da Comissão Executiva dessa autarquia, de uma ata em que havia referência a convite feito ao Sr. Cassiano Maciel. Convite para que viesse ter assento na Comissão Executiva? Não e não. Continua de pé, desafiando contestação, a declaração categórica do Instituto.

O convite feito ao Sr. Cassiano Maciel foi

tão sòmente para que viesse tomar parte, "como informante", na Conferência Canavieira, que se reuniu na sede do Instituto a 31 de julho de 1941, encerrando-se a 21 de agosto do mesmo ano. Essa conferência congregou numerosos delegados de produtores, estranhos à Comissão Executiva, como o Sr. Pinto Alves, de São Paulo, o Sr. Clemente Mariani, da Baía, os Srs. Neto Campelo, Gonzaga Maranhão, Mário Lins e Melo, de Pernambuco, o Sr. Ordalino Rodrigues, de Ponte Nova, e muitos outros. No meio dessas 15 ou 20 pessoas, estranhas à Comissão Executiva, é que se incluiu o Sr. Cassiano Maciel, "como informante", isto é, com poderes limitados, embora se tratasse de uma assembléia sem carater deliberativo e sem número certo de componentes.

Diz o editorial citado: "O representante dos fornecedores de cana do Estado de São Paulo, junto ao Instituto, era o Sr. Romeu Cuocolo". Realmente, o Sr. Cuocolo tinha êsse título, no Conselho Consultivo do Instituto, quando ainda não havia em São Paulo nenhuma associação de plantadores de canas, devidamente reconhecida. Não houve qualquer obstáculo a que o Sr. Cuocolo participasse da Conferência Canavieira de 1941. Sabia-se, porém, que êle não tinha ligações efetivas e reais com a clàsse de plantadores. Ao contrário, exercia um cargo de gerente numa emprêsa controlada pelos usineiros. Daí a idéia de ter na Conferência outro elemento de São Paulo, para expor a situação e as reivindicações dos plantadores, sem direito de voto na assembléia, que aliás não tinha função deliberativa, nem qualquer interferência na direção do Instituto. A tanto se limitou o convite feito ao Sr. Cassiano Maciel. Enquanto isso, continuava o Sr. Cuocolo a participar da direção do Instituto, até a extinção do respectivo mandato, por fôrça da lei do Estatuto da Lavoura Canavieira. E foi então, e só então, que veio para a Comissão Executiva o Sr. Cassiano Maciel, seis meses depois do encerramento da Conferência. Veio indicado na lista tríplice de uma Associação reconhecida pelo Ministério da Agricultura e nomeado pelo Sr. Presidente da República. Nessa oportunidade, ainda protestou a Usina Junqueira, pelo seu advogado Sr. Camilo de Matos. Achava o advogado da usina que a associação legítima, a que podia falar em nome dos plantadores de Igarápava, não era a do Sr. Cassiano Maciel, mas a outra, que o advogado da usina ajudara a fundar e cujos primeiros passos diligentemente encaminhara. Isso tudo confessado, com alguma candura, na própria carta que o Sr. Camilo de Matos escrevera ao Sr. Monteiro de Barros. Fôra diante dessas circunstâncias que o Presidente do Instituto observara, e consta da ata transcrita: "Pela narrativa feita na carta que o Sr. Monteiro de Barros acabava de ler, verificava-se que havia, de fato, duas correntes de fornecedores naquela região: uma liderada pelo Sr. Cassiano Maciel e outra pelo Sr. Camilo de Matos, que fora o orador e o "meneur" da dissidência. Essa circunstância, por si só, elucidaria a questão". Se se tratasse de uma representação de usineiros, o Sr. Camilo de Matos teria direitos incontestáveis. Mas lhe entregar, também, por interposta pessoa, a representação dos plantadores de canas, era, na realidade, uma impostura e uma fraude, que não podia ser sancionada por quem, no caso, não tivesse outro interesse que o da legitimidade dos mandatos.

*

* *

O sr. Barbosa Lima Sobrinho, leu, em sessão da Comissão Executiva do Instituto do Açucar e do Alcool, realizada em 25 de novembro último, a seguinte exposição:

"Os críticos e os adversários do Instituto do Açucar e do Alcool censuram todos os atos dessa autarquia, em qualquer sentido que sejam. São escassas as quotas de alcool carburante nas usinas? A culpa é do Instituto, embora não caiba ao Instituto, no domínio do racionamento de carburante, nenhuma autoridade legal. Exporta açucar para a Argentina ? Atacam-no, também, muito embora daí não resulte nenhum desfalque para o Brasil, pois que o transporte se fará em navios argentinos e continua reservado, nos centros do norte, o açucar necessário ao mercado do sul. Defende-se o Instituto ? Censuram-no também por isso. Se não desse resposta, que diriam os críticos?

Menos pelos críticos, do que pelo público, continuamos no trabalho de desfazer censuras injustas e exposições falsas. Para que

se possa julgar dos problemas suscitados em em tôrno do abastecimento do açucar de São Paulo e da produção de suas usinas, devemos preliminarmente mostrar como se processa, no domínio da política açucareira, o equilíbrio estatístico entre a produção e o consumo. O Instituto nunca limitou a plantação de canas. Nunca restringiu, nem delimitou, as áreas de lavoura. Fixava a quantidade de açucar, mas deixava livre a fabricação de alcool. Quem quisesse aumentar as suas lavouras, para aproveitá-las na produção de alcool, quando não pudesse ir adiante na quota de açucar, poderia fazê-lo sem consulta ao Instituto e sem que houvesse necessidade de qualquer autorização especial. Ao contrário, o Instituto sempre se incumbiu de organizar as entregas de alcool para a mistura como a gasolina de importação, isto é, favorecia e amparava o aproveitamento, no alcool, dos excessos ou aumentos de lavoura. No desejo, mesmo, de auxiliar a expansão da produção, o Instituto tomou a iniciativa de exportar para o estrangeiro açucar intra-limite do norte, afim de poder colocar, nos mercados consumidores do sul, o açucar de excesso produzido nessa região. Nas safras de 1938-39 a 1940-41 foram exportados 864.661 sacos de açucar da produção intra-limite do norte, o que deu margem ao aproveitamento de igual quantidade da produção do sul, no mercado respectivo. Sem falar nos auxílios proporcionados ao produtor de alcool. O que quer dizer que o aumento das áreas de lavoura, com o objetivo de aproveitar no alcool a matéria prima que não pudesse ser convertida em açucar, nunca encontrou qualquer obstáculo, ou impugnação do Instituto. E' que essa autarquia nunca poupou esforços para o aproveitamento de produção suplementar, dentro, como é óbvio, das possibilidades do mercado nacional e internacional do açucar. O que excedesse dessas margens tinha naturalmente que ser combatido, no interesse da própria economia canavieira, que só pode viver em regime de equilibrio estatístico entre a produção e o consumo.

O AUMENTO DA PRODUÇÃO PAULISTA

O que se observa no panorama nacional era ainda mais evidente dentro de São Paulo, com o aumento da produção dêsse Estado. Consideremos a tonelagem da cana moida, o melhor índice da existência e aproveitamento das lavouras. Em 1932-33, São Paulo contava com 1.115.999 toneladas de canas moidas. Na safra 1942-43, passou a 2.089.685 toneladas, isto é, um aumento de 87% nesse decênio. Note-se que, antes da política de defesa do açucar, a produção paulista cobria apenas de 30 a 33% do consumo estadual dessa mercadoria. Nas últimas safras, São Paulo alcançou, na sua produção, em relação ao próprio consumo normal, percentagens muito mais elevadas :

1940	49,7 %
1941	44,7 %
1942	61,4 %

Se considerarmos as quotas legais de produção, São Paulo tem tido, nas últimas safras aproveitadas no consumo local, as seguintes quantidades de açucar, acima daquelas quotas :

	Sacos
1939-40	379.800
1940-41	242.446
1941-42	810.756

A produção da última safra já representa uma margem de 38% sôbre os limites legais. A da safra de 1942-43 excederá de 40% as quotas aprovadas por lei. Como se vê, não têm sido severos e rígidos os critérios do Instituto, mas ao contrário flexíveis e plásticos, como convém.

OS ASPECTOS DA GUERRA

A guerra mundial não trouxe grande alteração no mercado do açucar. Se os preços melhoraram em relação a alguns centros consumidores próximos, não demonstram a mesma reação ou no mesmo grau em outros mercados. As saidas de açucar são difíceis, pela escassez de transporte. Não há praça disponível para açucar senão em proporções reduzidas. Mercados fornecedores dos Estados Unidos, como Porto Rio e até Cuba, sofrem as consequências da crise de transportes, obrigados a reter açucar, apesar dos fabulosos recursos da nação compradora. Não havia, pois, que estimular muito a produção de açucar, embora o Instituto demonstrasse

o maior interesse pela expansão da produção alcooleira. As lavouras poderiam crescer para atender ao programa do alcool, cuja produção nunca foi limitada, isto é, nunca houve quota de produção de alcool, para nenhum produtor.

Não se previa que o Brasil entrasse na guerra. Os que chegassem a admitir a possibilidade dessa intervenção na luta, não pensariam em que viesse até o nosso litoral a campanha submarina. De boa fé, ninguem contestará que a ação dos submarinos germânicos não podia ser prevista, quando o Brasil não estava na guerra e fazia questão de manter sua neutralidade. De resto, na conflagração anterior, nosso país fôra beligerante, houvera ação dos submarinos, mas longe de nosso litoral. Não pode caber culpa a ninguem por não haver previsto o ataque dos corsários germânicos e a necessidade da organização de comboios para a navegação de cabotagem, no litoral brasileiro.

Produzido o fato, havia, de certo, que tomar providências. Antes daquele sucesso, em março de 1942, o Instituto majorou de 10% as quotas das usinas. As safras dos engenhos de açucar bruto e dos turbinadores vinham sendo liberadas desde 1941. Resolvera também o Instituto não tomar providências contra cêrca de 500 engenhos, que haviam sido montados sem autorização e que apesar disso continuaram a trabalhar.

Depois da ação dos submarinos germânicos, a Coordenação da Mobilização Econômica, em entendimentos com o Instituto, que aliás não dispunha de competência legal para providências de tal amplitude, resolveu permitir a instalação de usinas novas em diversos Estados do sul e do extremo norte, dentro de quotas que foram fixadas, ao mesmo tempo que autorizava a liberação de mais 15% da produção paulista. Diga-se, de passagem, que o assunto da Portaria da Coordenação fôra objeto de estudos do Instituto, que redigiu a Portaria de comum acôrdo com o Sr. Coordenador da Mobilização Econômica. Antes, aliás, da Portaria, que era de 3 de novembro de 1942, já o Instituto havia decidido em sessão de sua Comissão Executiva, a 13 de agosto do mesmo ano, autorizar a produção livre dos engenhos de açucar bruto e de rapadura "também na safra 1942-43". A 18 de agosto decidia ainda a Comissão Executiva autorizar os engenhos turbinadores do país a produzir livremente, na safra 1942-43. Essas providências do Instituto foram ampliadas com decisões do Conselho do Comércio Exterior e da Coordenação da Mobilização Econômica, permitindo a montagem de novos engenhos. A todas essas medidas, replicam os descontentes que falta açucar em São Paulo.

OS SUBMARINOS E O INSTITUTO

E' claro que falta açucar, como faltam muitas outras coisas, por todo o Brasil. Toda gente sabe, porém, que isso se deve à guerra submarina, às dificuldades gerais de transporte. Houvesse praça e o açucar sobraria em todos os mercados. O Brasil está até suprindo de açucar a Argentina, uma vez que êsse país pode mandar os seus barcos aos portos do Norte, para receber a mercadoria brasileira. Os censores do Instituto fecham os olhos a essa evidência, e acusam essa autarquia pelas consequências da ação dos submarinos germânicos. Tornam-se defensores dêsses submarinos, na ânsia de acusar uma organização brasileira. Patriotismo?

A culpa do Instituto existiria se, antes da criação dessa autarquia, São Paulo produzisse todo o açucar necessário ao consumo do Estado e houvesse perdido essa posição pela intervenção do Instituto. Quem examina os números vê que a coisa se passa de maneira oposta. Antes do Instituto, São Paulo produzia apenas 30 a 33% do açucar de que precisa. Atualmente, depois de 10 anos de ação do Instituto, fabrica mais de 60 por cento do açucar do seu consumo.

Se se pretende dizer, ou sustentar que essa percentagem seria mais elevada, sem o Instituto, responderemos com a evidência da situação anterior à limitação e com o argumento de que, entregue ao próprio destino e livre de quotas, não teria sido tão interessante a indústria açucareira no sul.

E' curioso também que provindo a crise da escassez de transportes, não haja um esfôrço maior para a obtenção de praça destinada a trazer o açucar acumulado no Norte. Não se mostram interessados os censores do Instituto pela única medida, que daria alívio imediato às dificuldades do consumidor do Sul. O que prova que os críticos não estão pensando no consumidor, mesmo quando alegam, dramàticamente, a falta de açucar na

mamadeira das crianças. Os interesses deles são outros e ninguem os ignora.

As outras medidas não podem ter efeito imediato. Não se improvisa uma indústria em período de guerra nem se consegue fazer a cana chegar mais cedo ao período de maturidade, num ciclo vegetativo que é de 18 meses. As providências que podiam dar resultado imediato foram tomadas pelos Instituto, com o aproveitamento dos quadros produtores existentes.

Voltam, porém, os censores e estranham que o Instituto ainda fale em quotas e limitações. Não custa explicar o motivo, ou os motivos a que o Instituto obedeceu, no plano da safra de 1943-44. No momento em que se estudava o projeto, havia duas correntes nesta autarquia: uma desejava a expansão da produção alcooleira, com prejuizo do açucar; outra entendia que se devia dar preferência ao açucar. Ambas as teses eram defensáveis e dependeriam das circunstâncias do momento. Quando se elaborava o plano, parecia mais conveniente a produção de açucar. Mas, quem poderia garantir que não houvesse necessidade de carburante, se escasseasse a gasolina ? O plano deixou em aberto o caso, para ser resolvido no tempo oportuno, como foi, atendidas as necessidades de açucar e de alcool, na medida da matéria prima existente.

Perguntam os censores: por que o Instituto não se limitou a dizer que era livre a produção de açucar no Sul? A resposta é facil. Não se pode em período de guerra, assumir compromissos dessa espécie, que dificultariam a ação do Instituto, se se tornasse mais conveniente a fabricação de alcool, com sacrifício de parte do açucar. Se desaparecessem as dificuldades de transporte, a liberação antecipada e sem limites poderia trazer uma crise interna e até mesmo a desorganização do mercado. O que não impede que o produtor tenha certeza de que o Instituto não pode deixar de liberar, nas safras futuras, o açucar que seja necessário a cobrir o "deficit" do transporte. O que não impede também que o produtor tenha certeza de que poderá aproveitar na fabricação do alcool a matéria prima que sobre do açucar. Quem está produzindo no Brasil, com maiores garantias para o futuro ?

Terá o Instituto impedido a fabricação de açucar necessário ao consumo? Não e não; quem disser o contrário mente concientemente. Há duas safras se vem moendo no Sul toda a cana aproveitável. E isso é o que explica haver a produção paulista de açucar subido de 2.252.364 sacos em 1941-42 a 2.926.968 sacos em 1942-43. E São Paulo esperava para a safra em curso uma produção de 3.500.000 sacos, através de estimativas dos próprios usineiros. Como recebeu o Instituto essa informação ? Como um notícia excelente. Onde, pois, as restrições do Instituto, se assim acolhia um aumento de quase 70 por cento do limite do Estado ? Na safra anterior, o aumento havia sido já de 38%.

Aquí, os censores aparecem com o argumento das sôbre-taxas, que êles consideram restritivas da produção, mesmo quando sejam, como a de Cr$ 2,00 sôbre o intra-limite, a restituição de uma parte do seguro de guerra, incorporado aos lucros do produtor do Sul. Nunca saíram as sôbre-taxas do custo de produção, pois foram sempre uma parcela dos lucros. No momento atual, podem invocar duas defesas, uma de justiça, outra de conveniência para o próprio consumidor. Se o aproveitamento de parte dos excessos do Sul resulta da imobilização, por fôrça da guerra, da produção intra-limite de outros Estados do Brasil, não é natural e justo que se cobre da mercadoria favorecida uma parcela de seus lucros, para atender à situação dos estoques imobilizados? Não se destina a sôbre-taxa a aumentar os lucros do produtor nortista, mas tão sòmente a defendê-lo contra a ruina, ou o colapso, que poderia resultar dessa situação. O preço para o Norte, na usina, é de 75 cruzeiros, quando o produtor de São Paulo obtém, na fábrica mais 20 cruzeiros por saco, no caso que não explore as possibilidades do mercado negro. O problema criado com a imobilização dos estoques do Norte terá que ser resolvido pelo govêrno, através do Instituto, como é óbvio. Interesses de ordem pública e de segurança nacional explicam e justificam essa intervenção, num setor de guerra, cheio de tropas e de bases aéreas e navais ativíssimas. Estados que vivem da economia canaveira tornar-se-iam focos de perigosa agitação se não fossem resolvidos os problemas de suas safras, por fôrça das extensas repercussões de uma formidável crise econômica.

Do ângulo do interesse do próprio produtor do Sul, há que dar solução a êsses estoques, que vão crescendo continuamente

e poderiam ser, no momento da normalização, ou da melhoria dos embarques, um fator de anarquia e colapso do próprio mercado nacional do açucar. Como estranhar, pois que uma parte dos lucros enormes do produtor do Sul se destinasse a semelhante objetivo, que representa um interesse também dele e uma conveniência para todo o Brasil ?

Não faltará quem acuse, por isso, o Instituto, muito embora seja uma contingência. Pois não o censuram pela desobediência aos preços do açucar ? Entretanto, o açucar e o alcool estão entre os raros produtos brasileiros em que o preço de venda foi fixado na fábrica, controlados todos os elementos que compõem êsse preço até chegar ao consumidor. Mas, da fábrica até o consumidor, a fiscalização é domínio da competência de autoridades estaduais e municipais. Se as fábricas não obedecem aos preços estabelecidos, o Instituto requisita a produção, como fez no Estado do Rio, em Minas e com uma parte da produção paulista. Agirá da mesma forma com o açucar no Norte, destinado a êsse mercado, se assim considerarem necessário as autoridades incumbidas do tabelamento e do abastecimento de São Paulo.

O problema dêsse Estado ainda não é a rigor, o de falta de açucar, mas de distribuição da mercadoria. A posição dos estoques atuais era a seguinte, em 31 de outubro, confrontada com a de anos anteriores :

	Sacos
1940	1.328.130
1941	1.210.371
1942	1.254.415
1943	1.145.526

Tudo depende do açucar que possa vir do Norte. De setembro de 1942 a agosto de 1943, São Paulo recebeu do Norte, já na fase da guerra submarina, 1.601.790 sacos, que, somados à safra dêste ano, montarão, com o açucar bruto, em mais de 5.100.000 sacos, para um consumo global de 5.500.000 sacos. O "deficit" verificado representa, pois, 7,2% sôbre o consumo do Estado.

Essa é a verdadeira situação, através de algarismos e de fatos incontestáveis. Apesar disso, continuarão os adversários do Instituto no trabalho pérfido de falsear dados, isolar frases, inventando êrros, deturpando intenções. Por mais que falem, porém, no interesse coletivo ninguem se ilude com o objetivo deles. Já se sabe, de sobra, que o que acima de tudo pretendem é a anulação da benemérita política social do presidente Vargas. Para isso, visam o Instituto, com a esperança, certamente ilusória, de que cheguem os ataques até o Estatuto da Lavoura Canavieira".

* * *

Sôbre a ação do Instituto do Açucar e do Álcool, o Sr. Presidente da República recebeu os seguintes telegramas :

"A Associação dos Fornecedores de Cana, do Estado de São Paulo, órgão representativo da classe e que representa oitenta por cento dos fornecedores de cana neste Estado, em virtude da campanha movida contra o Instituto do Açucar e do Alcool, não pode silenciar diante de tão lamentável ocorrência e vem por isso diante de V. Exa. hipotecar sua irrestrita solidariedade à ação do Instituto e do seu digno Presidente, que tão acertadamente tem concretizado o anseio da classe, executando a sábia política do govêrno de V. Exa., de amparo às classes trabalhadoras e agrícolas. Respeitosas saudações. — **José Bastos Tompson**".

"Diante da campanha tendenciosa de certa imprensa paulista, movida por interessados, contra a ação do Instituto do Açucar e do Álcool, no sentido de aplicar o Estatuto da Lavoura Canavieira, cujos benefícios os fornecedores de cana devem à benemerência do Govêrno de Vossa Excelência, esta Associação sente-se no dever de manifestar integral solidariedade à política econômico-social de V. Exa., no que concerne à atividade canavieira e à atuação benéfica do Dr. Barbosa Lima Sobrinho, à frente do Instituto do Açucar e do Alcool. Respeitosas saudações. — **Francisco Antonio Maciel**, presidente da Associação dos Lavradores e Fornecedores de Cana de Igarapava"

"A Associação dos Fornecedores de Cana de Capivarí, no Estado de São Paulo, sente-se no dever de manifestar a V. Exa o seu apôio à ação do Instituto do Açucar e do Al-

cool e seu digno Presidente, na implantação do Estatuto da Lavoura Canavieira, lei que é uma das grandes conquistas da classe e constitue um ato de benemerência do preclaro govêrno de Vossa Excelência e declarar que a campanha que ora se agita em certos círculos paulistas contra aquele órgão de poder público, cujos reais benefícios aos produtores são inequívocos, não têm outro objetivo senão o de obstruir e dificultar a execução das medidas tão sàbiamente consubstanciadas no decreto-lei n. 3.855. Aproveitamos o ensejo para reafirmar a V. Exa. o apôio dos fornecedores de cana e formular votos para a felicidade pessoal de V. Exa. Respeitosas saudações. Pela Associação. — **Manuel Moreira**, presidente e **Alziro Talassi**, secretário".

"Presidente Vargas, Rio. A Sociedade Auxiliadora, da Agricultura de Pernambuco, que tanto tem aplaudido a política econômica de vossência, a qual através da criação do Instituto do Açucar e do Alcool evitou a dolorasa crise em que a produção se encontrava, está certa de que as dificuldades impostas pela guerra não alterarão a assistência dispensada aos Estados nortistas que têm no açucar sua principal riqueza. A defesa açucareira estaria sacrificada se fosse permitido aumento de produção nas zonas do sul, onde o clima permite a exploração de outras fontes de trabalho. Se o Norte perdesse os mercados do Sul não teria onde colocar a produção açucareira, ocasionando ruina também prejudicial aos Estados do sul que aqui colocam muitos outros artigos. Pernambuco, que tem maior pêso nas obrigações decorrentes da guerra, sobretudo abastecimento, escasseando várias mercadorias de necessidade, sofreria revoltante castigo se vingasse impatriótica campanha de alguns jornais sulistas contra a política de equilíbrio na produção do açucar mantida criteriosamente pelo Instituto do Açucar e do Alcool desde a presidência do saudoso economista gaucho Leonardo Truda. A lavoura canavieira nortista confia plenamente no espírito de brasilidade com que vossência defende todos os legítimos interesses das diferentes regiões do país Respeitosas saudações — **Francisco Lira**, presidente".

A imprensa paulista publicou, em fins do mês passado, o seguinte comunicado das associações de fornecedores de São Paulo:

"As Associações de Classe de Fornecedores de Cana existentes no Estado de São Paulo sentem-se no dever de vir a público emprestar sua solidariedade ao Instituto do Açucar e do Alcool, na campanha que ora se levanta contra êle na imprensa paulistana e contra a representação de fornecedores de cana na Comissão Executiva daquela autarquia, ou mais precisamente contra o Estatuto da Lavoura Canavieira, cuja implantação se inicia neste Estado, como bem afirmou a Federação dos Plantadores de Cana do Brasil, declarando de público que a referida campanha não reflete o sentimento da classe nem tampouco consulta seus interesses. Cumpre ainda assinalar que a atuação da representação de fornecedores junto ao I.A.A. vem merecendo a aprovação dos órgãos da classe, pois se tem traduzido em medidas realmente benéficas e favoráveis aos interesses dos fornecedores de cana, classe cuja expressão já se firmou definitivamente na família agrícola do Estado de São Paulo.

São Paulo, novembro de 1943.

Pela Associação dos Fornecedores de Cana às Usinas do Estado de S. Paulo: **José Bastos Thompson** — Presidente.

Pela Associação de Lavradores e Fornecedores de Cana de Igarapava — **Francisco Antonio Maciel** — Presidente.

Pela Associaição de Fornecedores de Cana de Capivarí — **Manuel Moreira.**"

O sr. Barbosa Lima Sobrinho recebeu o seguinte telegrama :

CAPIVARÍ, 19-11-43 — Pela vitória do Brasil ! A Associação dos Fornecedores de Cana de Capivarí, Estado de São Paulo, tem o prazer de comunicar a vossência a efetivação do seu registro, aproveitando o ensejo para hipotecar irrestrita solidariedade à representação dos fornecedores de cana na Comissão Executiva do I.A.A. e à orientação seguida pelo Instituto. Manuel Moreira, presidente; Ângelo Fracetto, vice-presidente; Alziro Talassi, 1.º secretário; João Quirino, 2.º secretário; Serafim Peligrini, 1.º tesoureiro e Antônio Mário Stagliani 2.º tesoureiro; Antônio Piccinim, procurador.

LEGISLAÇÃO

BRASIL

DECRETO-LEI N. 5.998 — DE 18 DE NOVEMBRO DE 1943

Dispõe sôbre a distribuição do álcool de todos os tipos e dá outras providências

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 180 da Constituição, decreta :

Art. 1.º As usinas e distilarias sòmente podem dar saída ao álcool de sua produção, quando consignado ao Instituto do Açúcar e do Álcool, ou quando sua entrega a terceiros tenha sido autorizada por êsse órgão.

§ 1.º A infração dêsse dispositivo será punida com a apreensão da mercadoria e multa em importância equivalente ao seu valor.

§ 2.º Não sendo possível a apresentação do álcool, nos termos do disposto no parágrafo anterior, será o infrator obrigado a pagar, além da multa a que se refere o parágrafo primeiro, uma indenização correspondente ao valor do produto irregularmente entregue.

Art. 2.º O álcool só poderá sair das usinas e distilarias acompanhado da nota de expedição modêlo A, anexo, preenchida em três vias, a lapis-tinta e carbono de duas faces.

§ 1.º A primeira via acompanhará a mercadoria, destinando-se a servir de comprovante ao destinatário; a segunda via será remetida ao Instituto do Açucar e do Alcool; a terceira ficará presa ao livro-nota em poder do fabricante.

§ 2.º A infração dêste dispostivo sujeitará o infrator à multa de Cr$ 2.000,00 a Cr$ 10.000,00 e à apreensão da mercadoria ou ao pagamento do respectivo valor, na hipótese prevista no parágrafo 2.º do art. 1.º.

Art. 3.º O álcool proveniente de usina ou distilaria não poderá ser transportado sem estar acompanhado da nota de expedição a que se refere o artigo 2.º, sob pena de multa de Cr$ 2.000,00 a Cr$ 5.000,00 para o transportador.

Art. 4.º As firmas comerciais e em geral todos aqueles que adquiram ou recebam, a qualquer título, das usinas e distilarias, álcool desacompanhado da nota de expedição a que alude o art. 2.º, ficarão sujeitos à multa de Cr$ 2.000,00 a Cr$ 5.000,00 para cada lote de álcool recebido sem a respectiva nota.

Parágrafo único. No ato do recebimento da nota de expedição referida no art. 2.º, o recebedor fica obrigado a inutilizá-la mediante aposição de sua assinatura e data.

Art. 5.º O imposto de consumo sôbre o álcool consignado ao Instituto do Açucar e do Alcool e destinado a carburante de motores de explosão será pago por verba.

Parágrafo único. A prova da consignação ao Instituto do Açúcar e do Alcool se fará pelo conhecimento de embarque ou pela ordem de entrega expedida pelo referido Instituto, conforme modêlo B, anexo a êste decreto-lei.

Art. 6.º Os que venderem ou consumirem como carburante o álcool destinado à indústria, sem autorização dos poderes competentes, ficarão sujeitos à multa de Cr$ 2.000,00 a Cr$ 10.000,00 para cada venda realizada, ou lote de alcool irregularmente consumido.

Parágrafo único. Na mesma pena incorrerão, para cada partida desviada ou defraudada :

a) Os distribuidores e consumidores de alcool que desviarem para outros fins, que não os determinados pelo Instituto do Açucar e do Alcool, o produto recebido;

b) Os distribuidores que defraudarem os fornecimentos aos consumidores, ainda que com o consentimento dêste, deixando de entregar-lhes, sem a prévia comunicação ao Instituto do Açucar e do Alcool, a totalidade das partidas de álcool, cuja venda o Instittuo autorizar.

Art. 7.º O produtor que não entregar ao Instituto do Açucar e do Alcool a aguardente requisitada por êsse órgão, nos têrmos do decreto-lei n. 4.382, de 15 de junho de 1942, ficará sujeito a multa igual ao valor do produto vendido, ou saído irregularmente de sua fábrica.

Parágrafo único. O valor do produto, neste caso, será fixado tomando-se por base o preço corrente, na data da lavratura do auto, na Capital do Estado onde estiver situada a fábrica.

Art. 8.º Fica o Instituto do Açúcar e do

Alcool autorizado a aproveitar, na presente safra de 1943/44, para fins industriais, o álcool proveniente da redistilação da aguardente, de que trata o decreto-lei n. 5.678, de 17 de julho de 1943.

Art. 9.º As infrações aos dispositivos dêste dcreto-lei serão apuradas mediante processo administrativo, que terá por base o auto, ao qual são aplicadas as normas em vigor da legislação especial à economia açucareira.

Art. 10. De todas as multas impostas em virtude do disposto neste decreto-lei, cabería aos autuantes 50% do respectivo valor.

Art. 11. A fiscalização da produção do álcool, de seu transporte e consumo será exercida pelo Instituto do Açucar e do Alcool sem prejuizo daquela que competir aos demais órgãos da União, dos Estados e Municípios.

Parágrafo único. No caso de apreensão do álcool, nos têrmos dêste decreto-lei, não caberá qualquer indenização ao produtor, comprador ou transportador.

Art. 12. O presente decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 18 de novembro de 1943, 122.º da Independência e 55.º da República.

GETULIO VARGAS.
Alexandre Marcondes Filho.
A. de Sousa Costa.

(D. O., 19-11-43).

DECRETO-LEI N.º 6.016 — DE 22 DE NOVEMBRO DE 1943

Dispõe sôbre a imunidade dos bens, rendas e serviços das autarquias e dá outras providências

O Presidente da República, usando das atribuições que lhe confere o artigo 180 da Constituição, decreta :

Art. 1.º A imunidade tributária, a que se refere o artigo 32, letra **c**, da Constituição, compreende não só os órgãos centralizados da União, Estados e Municípios, como as suas autarquias, e alcança os bens, rendas e serviços de uns e outros.

§ 1.º Para os efeitos dêste artigo, consideram-se serviços das autarquias os que a Constituição, explicita ou implicitamente, atribue à União, Estados ou Municípios.

§ 2.º Não se incluem na imunidade assegurada às autarquias as taxas remuneratórias de serviços.

§ 3.º A imunidade não atinge as sociedades de economia mista, em cujo capital e direção o Govêrno participe, e as emprêsas sob administração provisória da União.

Art. 2.º Considera-se autarquia, para efeito dêste decreto-lei, o serviço estatal descentralizado, com personalidade de direito público, explícita ou implicitamente reconhecida por lei.

Art. 3.º Os bens imóveis que as autarquias de previdência social prometem vender aos segurados, mediante escritura de promessa de venda, conservam a sua imunidade, até se desvincularem, definitivamente, do patrimônio das referidas entidades.

§ 1.º Para fins tributários, a transcrição do imóvel em nome do adquirente produzirá efeitos a partir da data do pagamento integral do preço ajustado.

§ 2.º A venda de imóveis, sob pena de nulidade, só poderá ser feita pela forma prescrita neste artigo, quando destinada a facilitar a aquisição de casa própria, por segurado obrigatório que não seja proprietário, no todo ou em parte, ou promitente comprador de outro imóvel, e desde que o valor do bem, objeto da operação, não exceda o limite máximo de Cr$ 75.000,00.

§ 3.º O imposto de transmissão de propriedade será pago uma só vez, por ocasião da escritura definiva, tomando-se por base o valor do imóvel no momento da promessa de venda.

§ 4.º As instituições de previdência social ajustarão os seus regulamentos e instruções às exigências dêste artigo.

Art. 4.º Tôda vez que a imunidade fiscal de uma ou mais autarquias acarrete perturbações nas finanças da União, dos Estados ou Municípios, poderá qualquer deles entrar em acôrdo com aquele a que estiver subordinada a autarquia, afim de lhe serem dadas as necessárias compensações.

Art. 5.º Êste decreto-lei não se aplica às operações pactuadas anteriormente à sua vigência.

Art. 6.º Êste decreto-lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 22 de novembro de 1943, 122.º da Independência e 55.º da República.

GETULIO VARGAS.
Alexandre Marcondes Filho.
A. de Sousa Costa.

("D. O." — Rio, 24-11-1943.)

DECRETO-LEI N.º 6.040 — DE 25 DE NOVEMBRO DE 1943

Autoriza o Ministério da Agricultura a promover convênios com os Govêrnos dos Estados do Rio de Janeiro e de Pernambuco, com o Instituto do Açucar e do Alcool e os produtores de açucar daqueles Estados para auxiliar e ampliar os trabalhos de investigação e de assistência à lavoura canavieira, por intermédio das Estações Experimentais de Campos e de Curado e dá outras providências

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confeer o art. 180 da Constituição, decreta :

Art. 1.º Fica o Ministério da Agricultura autorizado a promover convênios com os Govêrnos dos Estados do Rio de Janeiro e de Pernambuco, com o Instituto do Açucar e do Alcool e os produtores de açucar daqueles Estados para auxiliar e ampliar os trabalhos de investigação e de assistência à lavoura canavieira, por intermédio das Estações Experimentais de Campos e de Curado.

Art. 2.º Para execução dos convênios indicados no artigo anterior, o Ministério da Agricultura, por intermédio do Instituto de de Experimentação Agrícola do Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas, distribuirá, anualmente, à Estação Experimental de Campos e à Estação Experimental de Curado, créditos, divididos pelas subconsignações regulamentares, cujas importâncias globais não sejam inferiores às que foram distribuidas àquelas dependências no exercício de 1943, devendo os Govêrnos dos Estados do Rio de Janeiro e de Pernambuco e as associações de classe dos usineiros e plandores de cana dos mesmos Estados concorrer com importâncias anuais a serem determinadas de acôrdo com o Ministério da Agricultura.

Parágrafo único. As contribuições acima indicadas, excluídas a do Ministério da Agricultura, constituirão o Fundo de Desenvolvimento da Estação Experimental de Campos, no caso do Estado do Rio de Janeiro e o Fundo de Desenvolvimento da Estação Experimental de Curado, no caso de Pernambuco e serão depositadas nas Agências do Banco do Brasil de Campos e de Recife, respectivamente, ficando à disposição dos chefes das aludidas Estações, que as aplicarão, livremente, em quaisquer despesas que forem necessárias aos serviços estipulados nos convênios.

Art. 3.º — A aplicação dos fundos decorrentes do acôrdo entre as partes contratantes será condicionada a um programa anual, sugerido pelo diretor de cada uma das Estações, a um Conselho Fiscal, constituido por um representante do Ministério da Agricultura e um representante de cada uma das entidades, que contribuem para o Fundo de Desenvolvimento e submetido, depois de aprovado pelo mesmo, à decisão do Ministro da Agricultura.

Parágrafo único. Anualmente ainda será feita ao Conselho supra-mencionado e ao Ministro da Agricultura a prestação de contas das quantias empregadas.

Art. 4.º As atividades técnicas das Estações Experimentais de Campos e de Curado obdecerão ao programa geral de trabalhos do Instituto de Experimentação Agrícola, atendendo às sugestões apresentadas pelos Conselhos Fiscais, principalmente quanto aos problemas técnicos a serem atacados, e às necessidades agrícolas ou industriais a serem supridas.

Art. 5.º Todo material adquirido e todas as obras construidas com os recursos indicados no art. 2.º serão incorporadas ao patrimônio da respectiva Estação Experimental, passando a constituir bem da União.

Art. 6.º O presente decreto-lei entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 25 de novembro de 1943, 122.º da Independência e 55.º da República.

GETULIO VARGAS
Apolonio Sales.

("D. O.", 27-11-43.)

ATOS DO PRESIDENTE DO I. A. A.

O sr. Barbosa Lima Sobrinho, presidente do Instituto do Açucar e do Alcool, despachou os seguintes processos :

ESTADO DA BAÍA :

3.402/35 — Ester Tourinho Barreto — Jequiriçá — Inscrição de Engenho — Arquive-se, em 9-11-43.

8.555/35 — João Domingues de Almeida — Paramirim — Inscrição de engenho — Arquive-se, em 9-11-43.

ESTADO DO CEARA' :

7.431/40 — Augusto Dantas Ribeiro — Cascavel — Transferência e aumento de limite para Genésio Brindeiro. Aprovado em 9-11-43.

4.794/41 — Francisco Tavares da Rocha — Canindé — Transferência de engenho rapadureiro para Manuel de Paula Tavares e anexo n.º 2.454/38 — Arquive-se, em 9-11-43.

ESTADO DE GOIAZ :

4.881/40 — Joaquim Pimenta de Figueiredo — Corumbaiba — Transferência do eng. de José Martins de Araujo — Deferido, em 9-11-43.

ESTADO DO MARANHÃO :

1.302/41 — Carlos Fortaleza de Miranda — Santo Antonio de Balsas — Transferência do engenho de Sebastião Leão da Silva — Deferido, em 9-11-43.

ESTADO DE MINAS GERAIS :

205/38 — Agenor Antônio Portugal — Campos Gerais — Transferência de engenho para João Batista Ferreira — Aprovado, em 9-11-43.

1.738/38 — José Ananias de Sant'Ana — Frutal — Transferência para Joaquim Inácio da Silveira — Deferido, em 9-11-43.

3.409/43 — Teixeira Bastos & Cia. — Além Paraiba — Permissão para comerciar com alcool-motor — Arquive-se, em 9-11-43.

ESTADO DA PARAÍBA :

3.152/38 — Roque Falcone — João Pessoa — Permissão para produzir rapadura na sua fábrica de aguardente — Arquive-se em 9-11-43.

ESTADO DO PARANA' :

6.743/41 — Antônio J. A. Camargo — Cambará — Aumento de limite de engenho de açucar. Anexo 982/41 — Arquive-se, em 9-11-43.

ESTADO DO RIO DE JANEIRO :

1.396/38 — Joaquim Carlos dos Reis — Sapucaia — Transferência do engenho de Antonio Batista Nunes — Deferido, em 9-11-43.

3.179/43 — Química Mercúrio Limitada — Nova Iguassú — Fornecimento de alcool — Verificar o estado da fábrica e quando poderá trabalhar. Em 9-11-43.

ESTADO DE SERGIPE :

3.295/40 — Feitosa Horta & Cia. — Propriá — Remoção de maquinário — Anexo: 2.803/39 — Aprovado, em 9-11-43.

ESTADO DE SÃO PAULO :

2.297/41 — Carolina Botene — Piracicaba — Transferência para A. Galvani e Irmãos — Anexo 566/38 — Deferido, em 9-11-43.

851/37 — Cassio Marcondes de Godoy — Pindamonhangaba — Inscrição de fábrica de aguardente — Aprovado, em 9-11-43.

241/41 — Luiz Borim — Lençois — Comunica que não produziu em 1940 — Arquive-se, em 9-11-43.

3.459/41 — Martiniano de Andrade Junqueira — Ituverava — Transferência para João Bin e remoção — Aprovado, em 9-11-43.

2.803/43 — Vva. Francisco Maximiano Junqueira — Igarapava — Revisão da tabela de pagamento de cana, aprovada pela Resolução 44/42 — À S. Est. Econômicos e à S. Legal, para elaboração do plano aludido. Em 9-11-43.

PERDA DE UMIDADE E INVERSÃO DA SACAROSE

Em artigo para o "Sugar Bulletin", John L. Lauritzen descreve a seguinte experiência :

De colmos de dezessete variedades de cana retirou-se a camada externa de cera, depois do que foram os mesmos estocados a uma temperatura de 65º F. e uma umidade relativa de 54 por cento. Em idênticas condições foram estocados colmos, aos quais não se havia retirado a cera. Verificou-se que a retirada da cera produziu os seguintes resultados: maior perda de umidade em todas as variedades, maior inversão em todas as variedades experimentadas, menos a Badila; em algumas canas o aumento da inversão estava associado com a perda de umidade e em outras não; de um modo geral, as variedades que resistem à inversão quando perdem umidade comportaram-se melhor do que as que resistem menos. A cana Badila não acusou inversão, seja nos colmos sem cera, seja naqueles em que a cera foi conservada, não obstante a grande perda de umidade. A resistência à inversão da sacarose parece que se pode dividir em duas categorias: uma influênciada pela perda de umidade, outra agindo independentemente dessa perda.

CIRCULARES DO I. A. A.

CIRCULAR N.º 6-43, DE 22 DE NOVEMBRO DE 1943

Em face da resolução adotada pela Comissão Executiva, em sua sessão de 27 de outubro de 1943, a propósito do memorial de 8 de outubro, do sindicato de bebidas em geral e cerveja de alta fermentação, sôbre se deve prevalecer ou não a compra de aguardente contratada antes de 28 de outubro de 1943, data em que entrou em vigor a resolução n. 65-43, recomendo a observância das seguintes regras nos casos a que se refere o aludido memorial:

a) — a aguardente objeto de contrato antes de 28 de agosto último, pode ser liberada, desde que fique provado de modo inequívoco, mediante prova documental, que o contrato fôra ajustado anteriormente àquela data e o respectivo preço de venda pago ao produtor antes da vigência da resolução 65-43, ou caso o Instituto julgue conveniente, indenizados os interessados das despesas ou pagamentos realizados;

b) — os contratos ajustados, mas cujo pagamente não tenha sido efetuado, estarão rescindidos de pleno direito, ante a circunstância da requisição revestir-se do carater de interesse nacional;

c) — a apreciação dêsses contratos, para o efeito dos itens anteriores, deve ser feita pela Secção Jurídica, que a respeito emitirá parecer em cada caso concreto, examinando a natureza do contrato e o seu valor probante para os fins da liberação;

d) — a liberação não será concedida, se o total das vendas realizadas mediante contrato, nos termos dos itens anteriores, for inferior ou igual à percentagem de 25%, considerada livre de requisição, nos termos do art. 2.º da resolução 65-43;

e) — o S.E.R.R.A. deverá organizar um quadro geral das firmas e produtores enquadrados nos itens anteriores, para o efeito de ser calculado o total em litros de aguardente já objeto de transação anteriormente a 28 de agosto último. —

Barbosa Lima Sobrinho, presidente.

O AÇUCAR E A SAUDE

Na batalha da vida moderna o açucar é o principal explosivo. As três quartas partes da fôrça motriz de ambos os reinos, animal e vegetal, são propocionadas pelo açucar. Nenhum movimento de cada grupo dos nossos músculos, nenhum latejo do nosso coração, nenhuma idéia do nosso espírito se produz senão pela combustão do nosso açucar vulgar, glicose.

Nunca na história da ciência se viu nossa atitude em relação a um alimento tão radicalmente alterada, como o foi nêstes últimos dez anos no concernente a êsse novo sustentáculo da vida. Não há mais de uma geração que toda autoridade ou suposta autoridade em dietética, desde o sacerdote e o puritano até o médico e o dentista, se empenhava em demonstrar que o açucar ou os produtos que o contêm em quantidade eram nocivos à saude. De acôrdo com as suas prédicas, êle destruia os dentes, fazia perder o apetite, entorpecia a digestão, detinha o crescimento das crianças, endurecia as artérias e era o principal causador do reumatismo, câncer, gota e insânia.

Mas, agora, que mudança! Satan se encontra bem perto de ver-se convertido no Anjo da Luz. Achamo-nos simplesmente como se tivessemos tomado o telescópio pelo avesso. Em suma, as passageiras e comparativamente ligeiras moléstias devidas ao açucar, ingerido em quantidades excessivas ou a horas inoportunas — tal como antes da refeição — eram meras manchas no sol, moscas no âmbar.

Estivemos concentrando toda nossa atenção nesse trivial inconveniente e ignorando o soberbo valor e integridade do açucar como alimento e fonte de energia e calor indispensavel. "Não há vida sem açucar" e "Na doçura está a fôrça" são nosso lema de hoje.

Um dos primeiros defensores científicos do açucar foi o famoso investigador alemão Liebig, o qual estabeleceu que a vida e o movimento são devidos à combustão dos alimentos. A nona parte dos alimentos do nosso corpo contém amido — tais como o pão, biscoito, cereais, arroz, batatas, milho, tapioca — e cada grão de amido que contém é transformado em açucar, na forma de glicose, antes de ser digerido e queimado.

Se, portanto, nosso sistema total se vê constantemente abastecido de uma solução diluída de açucar, êsse mal tratado doce dificilmente pode ser o perigoso alimento e o mortal veneno pelo qua era tido. Mas tardou mais de meio século para que essa idéia tão simples e clara abrisse caminho. O açucar tem sido atacado vigorosamente, além de tudo, pelos inimigos da gordura; mas o acucar é um alimento destinado à combustão e não à armazenagem. Seu verdadeiro perigo, no nosso conceito, é que uma pequena quantidade dêle dá gôsto a uma grande quantidade de alimentos de muitas calorias, tais como o pão e os cereais, pelo que nos vemos tentados a ingerir, mais do que podemos usar de uma vez e, por conseguinte, começamos a aumentar a reserva adiposa que tanto mal faz a nossos contornos. Em resumo, uma solução diluida de açucar no sangue é tão absolutamente necessária na vida que, se diminue de sua quantidade normal, como ocorre às vezes, ao tratar-se a diabetes com insulina e se aumentar a dose, o paciente não raro experimenta desmaios e náuseas. Pode evitar-se isso quase sempre comendo-se uma laranja doce, ou o seu equivalente em água açucarada, até levar-se o nível do açucar que contém o sangue ao normal.

(De "The Sugar Bulletin".)

DECISÕES ADMINISTRATIVAS

MINISTÉRIO DO TRABALHO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Expediente do Sr. Ministro

Dia 24 de outubro de 1943 :

N. 143.215 (P. 84) (A. 051) (D. 3-11) — Requer o Sindicato da Indústria do Açucar no Estado do Rio de Janeiro, em cumprimento ao disposto no art. 40 do decreto-lei n. 1.402, de 5 de julho de 1939, a aprovação por êste Ministério da proposta orçamentária para o exercício de 1943. Defiro o pedido, de acôrdo com o parecer favoravel dos órgãos técnicos do Departamento Nacional do Trabalho, uma vez que foram cumpridas todas as exigências legais. Transmita-se e arquive-se. (A. M. F.).

("D.O.", Rio, 5-11-43.)

MINISTÉRIO DA FAZENDA

Diretoria das Rendas Internas

CIRCULAR N.º 34

O diretor das Rendas Internas do Tesouro Nacional, tendo em vista o disposto no art. 5.º, do decreto-lei n. 5.998, de 18 do corrente, que determinou o pagamento, por verba, do imposto de consumo sôbre o álcool consignado ao Instituto de Açucar e do Alcool (I.A.A.) e destinado a carburante de motores de explosão, recomenda aos Srs. chefes das repartições subordinadas a observância das seguinte instruções:

I — As repartições arrecadadoras cobrarão o imposto, por verba, mediante as guias formuladas pelos produtores e distiladores, na forma do disposto no art. 42, § 2.º, do decreto-lei n. 739, de 24 de setembro de 1938, extraindo o necessário documento de receita à vista do conhecimento de embarque expedido, em que o I.A.A. figure como consignatário.

II — Nas guias de pagamento as repartições arrecadadoras mencionarão a consignação do álcool ao I.A.A., e o número do conhecimento de embarque, devendo uma das vias acompanhar o álcool, juntamente com êsse conhecimento, até o seu destino, isto é, ao I.A.A., onde será arquivada, depois de escriturada em livro próprio. Outra via será encaminhada pela repartição arrecadadora respectiva à da locação a que se destinar o álcool; outra ficará, juntamente com o documento de receita, em poder do produtor ou distilador; e a última ficará arquivada na repartição expedidora.

III — O produtor ou distilador, à vista da guia e documento de receita, fará, no seu livro de escrita fiscal as anotações necessárias, quanto à saída do produto e imposto pago, declarando os números e datas da guia, documento de receita e conhecimento de embarque;

IV — O I.A.A. terá um livro próprio, em que escriturará o álcool recebido, por produtor ou distilador remetente, números e datas das guias, graduação do álcool e destino dado ao produto. Êste livro estará sempre à disposição dos agentes fiscais do imposto de consumo para a necessária fiscalização, à vista das guias que a repartição competente fornecerá ao seu exame e verificação, antes de serem arquivadas;

V — Quando o I.A.A. transferir álcool recebido às companhias de gasolina, para efeito de mistura, nos termos da legislação em vigor, endossará a guia à companhia recebedora que, por sua vez, será obrigada a registrá-la da mesma forma que o I.A.A.;

VI — Nos casos de endôsso, as companhias de gasolina, situadas em local de jurisdição fiscal diferente da sede do endossador (I.A.A.), êste comunicará o fato à repartição arrecadadora respectiva, para os fins convenientes.

Rio de Janeiro, em 25 de novembro de 1943.

Hortênsio de Alcântara Filho

("D O." Rio, 25-11-43).

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

CORDENAÇÃO DA MOBILIZAÇÃO ECONÔMICA

PORTARIA N. 154, DE 12 DE NOVEMBRO DE 1943

Extingue o Contrôle de Carnes e o Contrôle de Estoques e Distribuição de Açúcar e Sal, e dá outras providências.

O Coordenador da Mobilização Econômica, usando das atribuições que lhe confere o decreto-lei n. 4.750, de 28 de setembro de 1942 e,

Considerando a nova orientação dada relativamente ao abastecimento, conforme Portaria n. 153, de 5 do corrente, resolve:

I) Extinguir o Contrôle de Carnes, criado pela Portaria n. 1, de 14 de outubro de 1942.

II) Extinguir o Controle de Estoques e Distribuição de Açucar e Sal, criado pela Portaria n. 62, de 19 de maio de 1943.

III) As atribuições do Contrôle de Carnes passam diretamente ao Serviço de Abastecimento criado pela Portaria n. 153, de 5 do corrente; as do Contrôle de Estoques e Distribuição de Açucar e Sal, na parte de sal, ao Instituto Nacional do Sal e as de açucar, ao Instituto do Açucar e do Alcool.

IV — Determinar que o acervo material e os arquivos dos referidos Contrôles sejam entregues ao S.A.C.L.M.S.F.T.D., que distribuirá os ar-

quivos ao Instituto Nacional do Sal e ao Instituto do Açucar e do Alcool, de acôrdo com a determinação do inciso III. — **João Alberto.**

("D.O.", Rio 13-11-43.)

COORDENAÇÃO DA MOBILIZAÇÃO ECONÔMICA

COMISSÃO DE ABASTECIMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Resolução n. 36, de 18 de novembro de 1943

A Comissão de Abastecimento do Estado de São Paulo, usando das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria n. 114, de 24 de julho de 1943, do Sr. Coordenador da Mobilização Econômica. e

Considerando que pela Resolução n. 1 do Setor Abastecimento da Coordenação da Mobilização Econômica, o milho e produtos derivados ficaram excluidos do tabelamento no Distrito Federal, e

Considerando a autorização que lhe foi dada pelo sr. Coordenador da Mobilização Econômica;

Considerando o que lhe foi proposto pelo Centro Regulador de preços no Mercado Atacadista,

Resolve :

Excluir do tabelamento o milho e produtos derivados (farinha de milho, fubá, canjica, canjiquinha, quirera, etc.), em todo o Estado de São Paulo, até ulterior deliberação.

Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

São Paulo, 18 de novembro de 1943.

Azor de Toledo Barros — Chefe do Expediente, pela Superintendência.

("D. E.", São Paulo, 19-11-43.)

Resolução n. 37 de 18 de novembro de 1943

A Comissão de Abastecimento do Estado de São Paulo, usando das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria n. 114, de 24 de julho de 1943 do Sr. Coordenador da Mobiilzação Econômica e

Considerando a necessidade de se conhecer exatamente as quantidades e tipos de açucar que, de Santos, são embarcadas para esta Capital e interior do Estado, e

Considerando a autorização expressa do Sr. Coordenador da Mobilização Econômica, pela portaria n. 142, de 11 de outubro de 1943,

Resolve :

O açucar chegado ao porto de Santos, por via marítima, sòmente poderá ser desembaraçado na Alfândega e embarcado para esta Capital ou interior do Estado, nas estradas de ferro, ou por via rodoviária, mediante prévia autorização escrita da Superintendência da Comissão de Abastecimento do Estado de São Paulo.

Esta Resolução entra em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário, ficando os infratores sujeitos às penalidades legais.

São Paulo, 18 de novembro de 1943.

Azor de Toledo Barros — Chefe do Expediente, pela Superintendência.

("D. E.", São Paulo, 19-11-43.)

Resolução n. 38, de 20 de novembro de 1943

A comissão de Abastecimento do Estado de São Paulo, usando das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria n. 114, de 24 de julho de 1943, do Sr. Coordenador da Mobilização Econômica, e

Considerando a necessidade de assegurar o abastecimento equitativo da população do Estado de São Paulo,

Resolve :

I — Dentro de 10 (dez) dias, a partir da data da publicação desta Resolução, ficam sem efeito todas as guias liberatórias de açucar expedidas pelo Controle e Distribuição de Açucar, cuja mercadoria ainda não houver sido embarcada ou definitivamente entregue ao comprador.

II — As guias liberatórias de açucar que se tornarem sem efeito por fôrça desta Resolução, poderão ser revalidadas pelo Controle e Distribuição de Açucar, que se reservará o direito de alterá-las no ato da revalidação, caso assim o exija a necessidade do abastecimento equitativo da população.

Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, ficando os infratores sujeitos às penalidades legais.

São Paulo, 20 de novembro de 1943.

Azor de Toledo Barros — Chefe do Expediente, pela Superintendência.

(D. E.", São Paulo, 21-11-43.)

Resolução n. 39, de 25 de novembro de 1943

O Superintendente da Comissão de Abastecimento do Estado de São Paulo, usando das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria n. 114, de 24 de julho de 1943, do Sr. Coordenador da Mobilização Econômica.

Resolve :

— Esclarecer que o disposto no item I da Re-

solução n.º 28, de 20 do corrente, aplica-se unicamente às guias liberatórias de açucar expedidas pelo Controle e Distribuição de Açucar até a data de 20 de novembro, inclusivè. Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, ficando os infratores sujeitos às penalidades legais.

São Paulo, 25 de novembro de 1943.

Carlos de Sousa Nazaré — Superintendente.

("D. E.", — São Paulo, 26-11-43.)

Resolução n. 40, de 25 de novembro de 1943

O Superintendente da Comissão de Abastecimento do Estado de São Paulo, usando das atribuições que lhe são conferidas pelo item II da Portaria n. 114, de 24 de julho de 1943, do Sr. Coordenador da Mobilização Econômica, e

Considerando o que lhe foi representado pelos orgãos técnicos da C.A.E.S.P. — Controle e Distribuição de Açucar e Delegacia Regional do Racionamento,

Resolve :

Baixar as seguintes instruções referentes ao 1.º período de racionamento definitivo de açucar:

I — O primeiro período quinzenal de racionamento definitivo do açucar será de 1.º a 15 de dezembro.

II — Durante êsse período cada pessoa terá direito a uma quota no valor de 1 kg, que poderá ser adquirida em qualquer estabelecimento revendedor.

III — Para adquirir o açucar, o consumidor deve apresentar seu Talão de racionamento ao fornecedor e **na presença dêste, destacar** o cupom ou cupons com o número de quotas correspondente à quantidade pedida.

IV — Cabe ao varejista verificar se no Talão há cupom ou cupons rubricados para o 1.º período cujo valor em quotas seja correspondente à quantidade de açucar pedida e assistir o comprador destacar os cupons.

V — Sòmente os cupons **em cartolina côr de rosa, dão direito** à aquisição de açucar. Os cupons côr de laranja e amarelos podem ser destacados **pois não há outro produto racionado.**

VI — Os varejistas devem colecionar os cupons arrecadados para trocá-los, a partir de 16 de dezembro, na Delegacia Regional do Racionamento, por "Guias de Reabastecimento" nas refinarias ou atacadistas.

Esta Resolução entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário, ficando os infratores sujeitos às penalidades legais.

São Paulo, 25 de novembro de 1943.

Carlos de Sousa Nazaré. — Superintendente.

("D. E.". São Paulo, 26-11-43.)

Resolução n 41, de 25 de novembro de 1943

O Superintendente da Comissão de Abastecimento do Estado de São Paulo, usando das atribuições que lhe confere o item II, da Portaria n. 114, de 24 de julho de 1943, do Sr. Coordenador da Mobilização Econômica.

Resolve :

I — Fixar em 31 dias, de 1.º a 31 de dezembro, a duração do 7.º período de racionamento de açucar no município de Santo André;

II — Fixar em 2 (dois) quilos o valor da quota de açucar, por pessoa, durante o referido período (mês de dezembro);

III — Esclarecer aos varejistas que o lançamento das aquisições deve ser feito na face do cartão onde se encontra o nome do responsavel por êle;

IV — Esclarecer, ainda, aos varejistas, que devem devolver os cartões aos seus responsaveis, depois de feitos os lançamentos das vendas, afim de que possam oportunamente trocá-los pelos talões definitivos;

V — Determinar que a troca dos atuais cartões pelos talões definitivos tenha início a 30 de dezembro.

Esta resolução entra em vigor no dia 1.º de dezembro, revogadas as disposições em contrário, ficando os infratores sujeitos às penalidades legais.

São Paulo, 25 de novembro de 1943.

Carlos de Sousa Nazaré, Superintendente.

"D. E.", São Paulo, 26-11-43.)

ABASTECIMENTO DE AÇUCAR NO ESTADO DO RIO

O interventor Amaral Peixoto, em ato assinado a 20 de novembro último, designou o sr. Nilo Alvarenga, um dos diretores da Companhia Usinas Nacionais, para orientar e organizar o serviço de abastecimento de açucar em todo o território fluminense. Essa tarefa deverá ser realizada com a assistência do Instituto do Açucar e do Alcool.

CRÔNICA AÇUCAREIRA INTERNACIONAL

ÁFRICA DO SUL

A produção de açucar da África do Sul na safra 1942-43 foi de 524.975 toneladas curtas, às quais se somou o remanescente da safra anterior, que foi de 35.213 toneladas.

O consumo interno, no referido período, absorveu 468.206 toneladas; foram exportadas 48.316 toneladas. O consumo interno em 1942-43 excedeu o do ano anterior em 89.659 toneladas, ou seja 23,68 por cento.

ARGENTINA

A revista "La Industria Azucarera", de Buenos Aires, publicou, em sua edição de setembro último, os resultados finais da safra 1943.

Como no ano anterior, essa safra terminou mais cedo que de costume. A má distribuição das chuvas caidas no período de crescimento da cana, os efeitos das geadas ocorridas em 1942 e a enfermidade do "carvão" diminuiram a produção, particularmente em Tucuman e no Litoral. Já no mês de agosto haviam concluido a safra onze (11) usinas, entre os dias 6 e 31, e até meados de setembro findou a colheita a maior parte das restantes, com exceção das do Litoral, que continuam trabalhando.

A safra de 1943 foi superior à de 1942 em 42.861 toneladas e a de 1942 inferior à de 1941 em 43.766 toneladas.

A produção dos últimos 5 anos foi a seguinte:

	Cana moiada (Toneladas)	Açucar produzido (Toneladas)	Rendimento % em açucar
1939	5.842.376	521.584	8,93
1940	5.562.813	540.631	9,72
1941	5.224.779	405.601	7,76
1942	5.127.802	361.835	7,05
1943 (1)	—	404.696	—

As entregas de açúcares ao consumo, no último quinquênio, foram as seguintes :

	Consumo anual (Quilogramas)	População em 31 dezembro	Consumo por habitante (quilogramas)
1938	412.312.000	12.956.602	31,8
1939	424.996.000	13.132.279	32,4
1940	480.215.000	13.320.641	32,9
1941	421.217.000	13.417.135	33,5
1942	467.058.000	13.709.238	34,0

A Argentina não importa açucar. E a exportação nos últimos anos foi a seguinte :

1939	29.856 toneladas
1940	44.907 "
1941	13.759 "
1942	36.833 "
1943 (2)	2.719 "

Quanto aos estoques, no último quinquênio, foram os seguintes :

	Estoques a 1.º de janeiro
1939	329.855 toneladas
1940	396.998 "
1941	403.428 "
1942	383.267 "
1943	241.999 "

---

(1) — As cifras de 1943 não são definitivas.
(2) — 1.º de janeiro a 31 de julho.

BARBADOS

A colheita de cana de açucar em Barbados (Índias Ocidentais Britânicas) é maior do que se antecipou, e o último cálculo de produção é de 143.000 toneladas, aproximadamente.

O corte da cana terminou em abril, mas ficou uma boa quantidade de cana em pé. Como não produzem melaço para exportação, as fábricas respectivas não trabalharam, tendo de enviar as suas canas às fábricas de açucar. muitas das quais se acham abarrotadas com êsse suprimento extraordinário.

A colheita da cana planta está em excelentes condições, e uma notícia oficial, recentemente publicada. afirma que nunca se viu uma colheita com êsse grau de desenvolvimento.

COLÔMBIA

A produção de açucar da Colômbia, segundo se espera, abrangerá todo o ano de 1943. O coordenador geral da República fez público, recente-

mente, que a produção, durante o primeiro trimestre de 1943, era de cêrca de 24.000 toneladas curtas. Se a produção continuar desta forma, provavelmente atingirá 83.000 toneladas, que foi o total calculado vários meses atrás.

Tendo em vista a predição de que a indústria da Colômbia dentro em pouco se bastaria a sí mesma, as importações de açucar têm declinado. As exportações — pràticamente nulas no corrente ano — alcançaram 2.756 toneladas, no primeiro trimestre de 1943, as quais se destinaram todas aos paises latino-americanos.

CUBA

Apesar de já haver terminado a safra de 1943 em Cuba, ainda não foram publicados pelo Departamento de Agricultura os dados relativos à produção. Sabe-se, não obstante, que aquele país produziu 2.700.000 toneladas curtas (2.448.000 toneladas métricas), com destino aos Estados Unidos, mais uma adicional de 300.000 toneladas (272.000 toneladas métricas), afim de serem refinadas e exportadas para os Estados Unidos e outros paises. Também foram produzidas 225.000 toneladas curtas (204.075 toneladas métricas) para consumo local e 200.000 toneladas curtas (181.400 toneladas métricas) destinadas aos Estados Unidos para conservas.

Essas cifras dão o total de 3.425.000 toneladas curtas (3.106.745 toneladas métricas), tendo-se deixado nos campos cana suficiente para produzir 1.500.000 toneladas curtas.

A estação foi excelente. A média do rendimento obtido foi de 13%, aproximadamente.

GUATEMALA

De conformidade com cifras oficiais, a produção açucareira de Guatemala, durante o ano industrial compreendido entre 1.º de setembro de 1941 e 31 de agosto de 1942, foi de 22.766 toneladas curtas. O excesso do necessário para o consumo interno permitiu a exportação de 3.269 toneladas, das quais duas terças partes, aproximadamente, para o Panamá. O estoque, a 31 de dezembro de 1942, era de 6.279 toneladas.

A produção de 1942/43 está calculada em 22.800 toneladas, cifra ligeiramente superior à anterior.

A produção de açucar bruto amorenado ("panela") em 1941/42, atingiu 54.140 toneladas, contra 49.789 em 1940/41.

HAVAÍ

As grandes chuvas caidas na ilha trouxeram interrupções na colheita do mês de abril. Excetuando essas interrupções, os trabalhos se desenvolveram normal e ràpidamente. Os embarques de açucar decairam, notadamente em abril, chegando apenas a 61.885 toneladas, contra 109.045 exportadas no ano anterior e 102.880 em 1941.

Divulgou-se que essa diminuição foi devida à pouca quantidade disponivel de sacos, mas a Associação de Plantadores de Cana de Açucar desmentiu essa informação, dizendo que a redução de embarques foi devida à falta de homens para cortar a cana, havendo muito mais nos campos que materialmente se pôde colher.

No que respeita à produção, crê-se que sòmente se vão obter 800.000 toneladas de açucar, quando os cálculos faziam chegar a cifra a 900.000.

ITÁLIA

A safra beterrabeira da Itália em 1943 é estimada em 431.800 toneladas métricas, isto é, o suficiente para as necessidades do país em açucar. Contudo, como a colheita ainda não terminou e as 56 usinas de açucar e as áreas beterrabeiras se encontram principalmente ao norte da península, a produção pode ficar àquem daquela cifra, caso aquela região venha a se constituir em campo de batalha entre as fôrças das Nações Unidas e as nazistas. A colheita geralmente se inicia em julho e prolonga-se até todo o mês de outubro.

O consumo de açucar durante 1938/39, ano em que começaram as hostilidades na Europa, foi de 422.656 toneladas métricas, ou seja, cêrca de nove quilos e seiscentos e setenta gramas para os seus 44 milhões de habitantes. O índice de consumo individual é, portanto, muito baixo, se o compararmos com o dos Estados Unidos, o qual oscilava na casa dos quarenta e sete quilos e duzentas e uma gramas, nos anos anteriores à segunda conflagração mundial.

A produção de açucar, em 1938/39, alcançou 403.352 toneladas, tendo aumentado nas safras seguintes. Em 1940/41, noticiou-se que a safra atingira 533.400 toneladas. Após essa safra "record", a superfície de cultivo beterrabeiro foi reduzida em benefício do cultivo do cânhamo. Parte da produção beterrabeira foi também empregada na fabricação de alcool.

("Lamborn Sugar Market Report", 14-9-43).

MÉXICO

A produção de açucar refinado no México na safra 1942/43 é agora estimada em 454.000 toneladas curtas contra 463.000 em 1941/42. A estimativa inicial da safra 42/43 foi de 529.000, atribuindo-se a redução verificada a fortes geadas, falta de transporte e perturbações trabalhistas.

A área plantada de cana para 1943/44 espera-se que seja igual à do ano anterior, isto é, 138.619 hectares. Caso seja colhida toda a cana plantada e se os rendimentos forem normais a produção de açucar deverá exceder de 496.000 toneladas.

Segundo estimativas dos círculos comerciais, cêrca de 23.000 toneladas de açucar, sob a forma de xarope, poderão ser exportadas êste ano pelo México. Até 30 de junho, já haviam sido exportadas 21.000 toneladas de xarope. Acredita-se que a exportação do açucar bruto (piloncillo) está prejudicada êste ano, dadas as dificuldades de se encontrar um produto em condições de satisfazer as exigências dos mercados importadores.

O consumo interno é avaliado êste ano em

A LAVOURA CANAVIEIRA E A INDUSTRIA DO AÇUCAR NO BRASIL

O agrônomo Adrião Caminha Filho dirigiu ao sr. Barbosa Lima Sobrinho, presidente do I.A.A., a seguinte exposição :

"Exmo. sr. dr. Barbosa Lima Sobrinho
D.D. Presidente do Instituto do Açucar e do Alcool.

Atendendo à solicitação de V. Exa., tenho o prazer de apresentar uma ligeira exposição sôbre os aspectos da lavoura canavieira que me parecem mais correntias e prováveis.

Quanto às causas responsáveis pelo declínio de produção no Estado do Rio e em Minas Gerais, nenhuma afirmativa é feita e apenas enumero as mais cocorrentias e prováveis.

E' evidente que sòmente um estudo cuidadoso nas zonas canavieiras pode permitir a observação e a verificação dos motivos determinantes do decréscimo que se vem acentuando, cada vez mais, nestes últimos anos, na tonelagem de cana por hectare.

Devo, preliminarmente, dizer a V. Exa., baseado na experiência adquirida durante 17 anos nestes assuntos, que a cultura da cana de açucar depende de muitos fatores ambientais, como a natureza do terreno, o estado de fertilidade, os métodos de cultura e tratos culturais, a adubação adequada e racional, precipitação pluvial suficiente e bem distribuida, insolação, temperatura, etc., fatores êstes que apresentam muito mais importância do que certas enfermidades. Qualquer causa que inflúa desfavoravelmente na atividade fisiológica da planta ou que possa interrompê-la, afeta o seu crescimento e produção.

Inicialmente, parece-me que a diminuição, ora observada no rendimento cultural, tem sua origem mais nos fatores ambientais citados do que pròpriamente na presumida degenerescência das variedades cultivadas.

Devemos ter em conta que as variedades P.O.J. 2878 e Coimbatore 290, as predominantes atualmente nas lavouras do Rio e Minas, além de apresentarem um magnífico potencial vegetativo, estão sendo cultivadas, comercialmente, no Brasil, faz 12 anos e o comportamento de ambas não indica sinais de degenescência[a] pois que esta, regra geral. é a ocorrência de taras patológicas que a multiplicação não cria, mas simplesmente transmite.

A nossa atenção deverá, assim, deter-se mais sôbre a fertilidade dos solos, as moléstias de raiz e outras enfermidades.

Lembro-me que, em 1940, fui consultado por um usineiro de Campos sôbre a aplicação de cal nos terrenos cultivados com canas, que vinha sendo feita na base de 2.000 a 4.000 quilos por hectare.

E' claro que condenei essa desastrosa aplicação, mas o meu interlocutor informou que a mesma estava sendo feita sob orientação técnica e e que os resultados na colheita eram francamente compensadores.

Sem dúvida que nos primeiros anos a mobilização da matéria orgânica do solo pela cal, comburindo-a e provocando a transformação e liberação do azoto, favorece a vegetação e a produção; o cálcio tem ainda a propriedade de flocular a argila tornando os solos menos compactos e inflúe na mais rápida transformação e solubilização dos demais elementos nobres. A reação do solo (pH) é profundamente modificada e, às mais das vezes, tais sejam as quantidades aplicadas, passa a ser muito alcalina e prejudicial.

Assim, as aplicações de cal, geralmente, determinam nos primeiros anos, um aumento notável de fertilidade e consequentemente ótimos rendimentos, mas as colheitas seguintes são diminuidas e, finalmente, mais tarde, os resultados podem ser desastrosos.

Aliás, é velho e conhecido o rifão de que "a cal enriquece os pais e empobrece os filhos".

Quais terão sido os resultados daquelas excessivas aplicações ? Seria interessante saber da produção atual daqueles terrenos.

Para os solos da região campista, no grande delta do rio Paraíba, a adição da cal deve ser feita com muita cautela e critério e, sempre que possivel, em conjunto com uma adubação completa. E' preciso evitar o empobrecimento cada vez maior daquelas terras; em matéria orgânica.

A história de que as cheias do Paraíba têm efeitos idênticos às do rio Nilo, Egito, de fertilizar as terras inundadas, é na verdade uma lenda. Durante 6 anos estudei o assunto cuida-

---

480.000 toneladas, ou seja um aumento de 47.000 toneladas sôbre o consumo de 1942. No primeiro semestre dêste ano foram vendidas 241.000 toneladas. Acredita-se que, ao fim do ano, haverá equilíbrio entre a produção e o consumo e o remanescente será pequeno.

TURQUIA

Considera-se boa a safra beterrabeira, dêste ano, estimando-se a produção de açucar em 80.000 toneladas métricas. Em certos círculos, afirma-se que os preços atuais do açucar determinaram uma redução do consumo anual de 90.000 para 60.000 toneladas.

Espera-se que a nova safra será suficiente para atender às necessidades normais do país, evitando-se a importação. Admite-se ainda a possibilidade de se formar um estoque de 20.000 toneladas.

dosamente, e regra geral, as enchentes do Paraiba, rápidas e violentas, depositam apenas argila coloidal, areia e mica, cujas deposições em algumas zonas alcançam cêrca de 30 centímetros, às vezes. Essa colmatagem de argila plástica, areia e mica tem influido prejudicialmente nos solos canavieiros pela mesma atingidos, que têm a sua já fraca permeabilidade agravada e a estrutura também, pois que êles se tornam demasiadamente plásticos, têm a compacidade aumentada, secam ràpidamente nas estiagens ou sob a ação do vento nordeste alí predominante, tornam-se excessivamente duros e fendem-se comumente.

A restauração da estrutura dêsses solos e da sua fertilidade se impõe para evitar maiores prejuizos futuramente.

Outro usineiro resolveu aplicar salitre do Chile nas suas lavouras, aumentando consideravelmente a produção de cana. Entretanto, a adubação da cana com salitre é uma prática que requer cuidados e cujos resultados, às mais das vezes, são muito graves, pelos efeitos que acarreta, principalmente nos terrenos argilosos.

O sódio tem um efeito nocivo para as gramíneas em geral e exerce uma ação depressiva sôbre o crescimento da cana.

O que a cana de açucar aproveita do salitre do Chile (Na NO3) é apenas o azoto (NO3) que sofre também a ação telúrica e a ação atmosférica. Fica retido no solo, sob a forma residual, o sódio (Na), que se combina com o carbonato de cálcio (CaCO2), sempre presente no sub-solo, emigrando para a superfície e dando finalmente carbonato de sódio (Na2 CO3), cujos efeitos são extremamente nocivos e podem até tornar estéril o terreno.

Nos primeiros anos de aplicação nada se observa de anormal, mas depois as canas não se desenvolvem, manifestam-se cloróticas e a redução por área cultivada é flagrante e assustadora.

A restauração da fertilidade dêsses terrenos torna-se dificil e onerosa.

Sòmente êstes três fatos podem, desde já, permitir a V. Exa. aquilatar do que deve estar ocorrendo alí e em outras regiões canavieiras do país quanto aos fatores ambientais.

Na indústria açucareira dois ramos distintos se apresentam : a produção de cana e a fabricação do açucar e em cada um deles a influência da técnica e da ciência tem sido, é e será destacada e decisiva, se quisermos acompanhar o rítmo de realizações econômicas observado nos outros paises açucareiros.

Na exposição a seguir, procurei esclarecer, de maneira sucinta, os pontos essenciais por V. Exa. abordados quando me cometeu a incumbência de apreciá-los devidamente.

Quanto às Estações Experimentais, penso que a solução mais racional será a de subordiná-las integralmente ao Instituto. A idéia de colocá-las sob a tutela, conjuntamente, do Ministério da Agricurtura e do Instituto, parece-me precária e não resolverá satisfatòriamente o problema.

Êsses estabelecimentos, para a eficiência econômica, devem ter uma administração única, uma direção técnica independente e uma equipe de pessoal competente.

Fatores de transcendental importância são a confiança e a correspondência dos usineiros e dos lavradores com êsses estabelecimentos e o que apreciamos, presentemente, é justamente o contrário. Não existindo essa mútua colaboração e não havendo autoridade técnica dos mesmos emanada, pouco se pode fazer de racional e de útil.

Eis o que me ocorre dizer a V. Exa. como prólogo da análise que faço a seguir sobre o assunto.

DA LAVOURA DE CANA E DA INDUSTRIA DO AÇUCAR

Síntese retrospectiva

Em 1927, quando assumi a direção da Estação Experimental de Cana de Açucar de Campos, a situação da lavoura canavieira e da indústria açucareira no Estado do Rio era precária. Efetivamente, os rendimentos não eram animadores e atingiam a 25 toneladas de cana por hectare, 75 quilos de açucar por tonelada de cana moida e 77,00 de pureza do caldo, índices êstes ínfimos para uma produção econômica.

A produção de açucar do Estado que, em 1926, fôra de 1.467.800 sacos de 60 quilos para 1.176.106 toneladas de canas moidas, baixou, em 1927, a 1.177.385 sacos correspondentes ao esmagamento de 941.000 toneladas e, em 1928, atingiu apenas a 807.434 sacos e 645.945 toneladas respectivas.

As variedades de cana então cultivadas eram as denominadas Bois Rouge, Manteiga (Demerara 625), Sem Pêlo, Riscada. Verde, Port Mackay, etc. Todas apresentavam depauperamento e manifesta degenerescência. O aparecimento da enfermidade do mosaico, naquele ano, foi o corolário da crítica situação da lavoura.

Semelhantemente, se bem que, em proporção muito menos acentuada, ocorria na região açucareira de Minas Gerais.

O trabalho de substituição das variedades em cultivo, fracas, enfermiças e suscetíveis ao mosaico, ao **sereh** e a outras enfermidades, por variedades resistentes não sòmente às citadas enfermidades como às condições adversas, mais vigorosas e mais produtivas de cana e de açucar por hectare, foi feito progresivamente e até 1935, quando atingiu o índice 100:

Anos	Variedades antigas %	Variedades novas
1927	100	—
1928	100	—
1929	96	4
1930	87	13
1931	75	25
1932	39	61
1933	12	88
1934	2	98
1935	—	100

Não sòmente a substituição em apreço como também o melhoramento do trabalho agrícola, o plantio de estacas de canaviais matrízes em ótimas condições de vegetação e de idade, a rotação

de cultura, a correspondência dos lavradores e dos usineiros ao apêlo e à ação daquela Estação Experimental, foram as causas determinantes da prosperidade que, em 1935, já desfrutavam, lavoura e indústria naquele Estado, cujos rendimentos foram os maiores entre todos os Estados açucareiros do país :

Rendimento cultural (média comercial cana-planta e cana-soca)	60 tons.
Rendimento fabril	10,1%
Pureza	86

Durante toda a sua história, a lavoura canavieira e a indústria açucareira fluminense jamais alcançaram os índices observados, havendo produções individuais, de cana-planta, de mais de 200 toneladas por hectare.

Muito embora a moléstia do mosaico tivesse irrompido, violentamente, em 1927, e aquela repartição técnico-científica se encontrasse completamente desprovida de variedades novas e resistentes para distribuição imediata, de técnicos e de recursos, foi possivel, mediante uma grande dose de responsabilidade e não menor de atividade, prover as lavouras do Rio, Minas e Estados do Norte, com canas para plantio, a partir de 1930 :

Ano	Cana-planta distribuida (quilos)
1930	492.000
1931	602.845
1932	640.942
1933	1.329.345
1934	1.711.528
1935	1.557.850

totalizando nos seis anos citados 6.334.510 quilos, dos quais 70% foi para o Estado do Rio e o restante para os demais Estados açucareiros, o que demonstra de modo cabal o inestimavel trabalho realizado.

No decurso dêsses anos de intensa atividade foram feitos numerosos trabalhos de pesquisas científicas, estudos de pragas e de moléstias (notadamente da broca de cana, **Diatraea saccharalis Fabr.**) experiência de plantio, de processos de cultura e métodos de mobilização do solo, de adubação verde, de rotação de cultura, de adubação química de irrigação, etc., etc., constituindo um acervo de realizações e que colaboraram, com os seus resultados, para uma era de paz e de prosperidade da lavoura e da indústria, reconhecida por gregos e troianos.

Foi justamente o mosaico que despertou a atenção dos agricultores e dos usineiros, até então habituados a uma produção relativamente baixa porém, invariavel e plantando sempre o pior, de vez que o melhor era levado às moendas. Conclue-se, assim, a evidência do aforismo de que "há males que vêm para o bem".

A documentação minuciosa das presentes considerações acha-se publicada no "Brasil Açucareiro", em artigos do autor, a saber :

1) Retrospecto da lavoura e da indústria açucareira fluminense — Vol. VI, n.º 4, dezembro 1935, pgs. 197-209.
2) A próspera situação da lavoura e da indústria açucareira fluminense — Vol. X, n.º 1, setembro de 1937, pgs. 16-23.

DECLÍNIO DA PRODUÇÃO CULTURAL

Até 1939, a lavoura canavieira do Estado do Rio apresentava-se em ótimas condições. A partir de 1941, porém, usineiros e lavradores têm observado certo declínio de produção e que neste ano foi muito acentuado. Identicamente se vem observando em Minas Gerais.

E' bem verdade que a enchente do rio Paraíba, no princípio dêste ano, bem maior que a verificada em 1928, causou prejuizos consideráveis aos canaviais campistas. Mas, não são apenas os danos imediatos os que pesam na lavoura. Prejuizos posteriores à cheia podem ser maiores do que os causados durante a mesma. As canas adultas atingidas pela água têm os colmos completamente enraizados, com o brotamento dos pontos rizógenos e se não forem cortadas imediatamente prejudicam a nova brotação que vem escassa e raquítica. Fator importante a cotejar é que se seguiu um inverno inicialmente úmido, provocando não só o apodrecimento das raizes das canas como favorecendo o desenvolvimento das moléstias de raiz. O estío prolongado, ao que parece até fins de setembro, veio acrescer os prejuizos da lavoura.

Sabe-se, também, que um surto da cigarrinha vermelha apareceu e constitue então mais um motivo de redução de cana por hectare.

CAUSAS PROVÁVEIS

Diversas são as causas que podem influir ou provocar a diminuição de tonelagem de cana por hectare :

1.º **Climatéricas** — regra geral periódica. As estiagens prolongadas, os invernos excessivamente úmidos são causas conhecidas. De importância também é a pluviometria anual, que para a cana deve ser em média de 1.400 milímetros, e a sua distribuição regular nos diversos períodos da cultura, a saber :

plantio e crescimento — calor suficiente e umidade bastante;
desenvolvimento — máximo de calor e máximo de umidade;
maturação — calor bastante e pouca umidade.

O desenvolvimento da cana se produz nos meses quentes do ano. Se a temporada é sêca e fria a cana não cresce muito e começa a amadurecer cedo. Quando o calor ou as chuvas de verão se prolongam durante o outono a cana madurece tardiamente e em consequência o rendimento de açucar na safra é reduzido. Por outro lado, se o verão é quente e úmido e o outono sêco e fresco, obtêm-se grandes colheitas de cana de alta riqueza sacarina.

A escassez de chuvas na primavera retarda o desenvolvimento da cana chegando às vezes a causar a morte das plantas, o que acontece nos anos

sêcos. Se é ainda deficiente durante o verão, a cana cresce pouco, apresentando colmos mais finos e gomos mais curtos. Muitas vezes observa-se nos colmos que uma parte tem gomos curtos e outra gomos longos, o que indica os períodos em que houve falta de água para acudir ao crescimento.

Em Campos, por exemplo, a predominância e a intensidade do vento de direção nordeste é muito prejudicial à lavoura quando as chuvas não caem regularmente .

2.º) **Agrológicas** — determinadas pela **natureza física** dos solos, às mais das vezes caracterizada por terrenos excessivamente argilosos, coloidais, de pouca permeabilidade e que se tornam prejuiciais à cultura pòr excesso de sêca ou por excesso de umidade; pela **constituição química,** caracterizada quase sempre por um desequilíbrio dos elementos nobres (excesso ou carência). A predominância, por exemplo, do magnésio sôbre a cal no solo, tem resultados desastrosos na cultura da cana de açucar.

Os terrenos cansados pela cultura ininterrupta e pela combustão da matéria orgânica são responsáveis por produções fracas. Na cultura da cana a forte mobilização dos terrenos e o sistema de sulcamento para o plantio, expondo uma área considerável do solo revolvido aos agentes atmosféricos. favorecem, extraordinàriamente, a combustão da matéria orgânica e o empobrecimento em azoto.

A falta de rotação de culturas com leguminosas determina, até para os solos mais ricos, que a fertilidade seja atingida e consequentemente a produtividade. A falta ou a deficiência da matéria orgânica no solo é uma das causas mais comuns de diminuição de produção cultural.

A expressão **terreno cansado** não exprime apenas a pobreza em elementos químicos e orgânicos, mas abrange uma importante série de fatores, entre os quais avulta a exaustão da flora microbiana.

O solo não é um elemento passivo, suporte inerte; tão pouco um simples reservatório de fertilidade para que seja suficiente abrir acesso às raizes e substituir os elementos sob formas artificiais. Êle é um complexo vivente, e sede de uma vida preparatória que precisamos estudar convenientemente e cujas contingências temos de apreciar para as secundar e não contrariá-las. Essa vida resulta de fenômenos aparentemente insensíveis, derivando de seres invisíveis, que operam como elementos imponderáveis e cujas leis nos são, em parte, até hoje desconhecidas.

A rotação de cultura implica não sòmente em melhorar o teor de **humus** nos solos como em restaurar, revigorar a flora micro-orgânica e promover a destruição das toxinas acumuladas e nocivas à espécie anteriormente cultivada.

Os métodos de cultura têm uma acentuada importância na conservação da fertilidade dos solos.

A reprodução agâmica da cana exige, inicialmente, para a conservação do potencial vegetativo da planta, o plantio de estacas de plantas vigorosas, sadias e de idade limitada. A plantação de material proveniente de canaviais velhos e de canas de soca tem uma influência decisiva na vegetação e na produção e os efeitos assumem um carater cumulativo.

Ainda no domínio das causas agrológicas devemos tomar em consideração, para futuras pesquisas e estudos, os trabalhos de drenagem na Baixada Fluminense, notadamente na região campista. Tenho informação de que o canal da Lagoa Feia já acusou uma baixa de nivel de cêrca de 2 metros e é forçoso convir na influência que êsse fator pode ter sôbre o lençol freático dos solos da região.

3.º) **Pragas** — Diversas pragas podem provocar declínios acentuados de produção. A broca da cana, **Diatraea saccharalis Fabr.,** às vezes causa sérios prejuizos, como aliás tive ocasião de verificar, pessoalmente, em 1936, nas lavouras da Usina Laranjeiras, no Estado do Rio.

O **Elasmopalpus lignosellus Zeller** é outra broca que pode causar consideraveis prejuizos nos canaviais novos.

A Cigarrinha Vermelha **Tamaspis liturata var. ruforivulata (Stal.),** está presentemente causando graves danos em Sergipe e é oportuno lembrar os prejuizos, em 1924, em Quissamã, no E. do Rio, e, em 1939, em Três Pontas no Estado de Minas. Na Baía, em setembro e outubro do ano passado, também se sentiram os seus efeitos.

O **Pseudococcus boninsis (Troynimus)** é ainda outra praga às vezes importante.

4.º — **Moléstias** — Estas compreendem as doença de **virus,** as bacterianas e as criptogâmicas, e podem causar verdadeiros desastres na lavoura de um país.

Citemos o **sereh** em Java, o mosaico em várias regiões do mundo e que no Brasil causou formidáveis colapsos de produção, como aconteceu em São Paulo, em 1925, e em Campos, em 1928. Entre outras moléstias já observadas no Brasil, citaremos a **streak disease** que também é uma virose, o **red stripe disease** causado pela bactéria **Phytomonas rubrilinems Lee, o iliau** cujo organismo responsavel é o fungo **Gnomonia iliau Lyon,** a moléstia do ananás causada pelo fungo **Thielaviopsis paradoxa (de Seyness)** v. Hohnel, o **carvão** que têm causado consideráveis prejuizos na Argentina é causado pelo fungo **Ustilago scitaminea Syd.**

As moléstias de raiz, ainda pouco estudadas no Brasil, causadas por **Marasmins sp., Pythium** sp. e **Rhizoctonia** sp., são responsaveis, em muitas reigões, como em Havaí, pelas perdas de produção.

5.º — **Degenerescência** — Por degenerescência entende-se a variação patológica do plasma germinal, transmissivel na progénie, independente da influência do meio ambiente. A descendência da planta, na reprodução agâmica e no caso concreto, manifesta sintomas de debilidade funcional e orgânica, **mesmo que as condições para o seu desenvolvimento sejam as mais favoráveis.**

A degenerescência pode ser originada por três causas distintas :

a) variação do plasma germinal;

b) pragas e moléstias;
c) deficiência do meio ambiente.

Os desastres completos da cana Caiana em Pernambuco e na Baía, da Bois Rouge, no Estado do Rio, e da Riscada em São Paulo, foram oriundos da degenerescência dessas variedades, graças ao enfraquecimento da sua fertilidade e à debilidade orgânica e funcional. As enfermidades da gomose, do mosaico, do **sereh** e outras foram o corolário da **débâcle** e determinaram o descarte completo nas lavouras das citadas variedades.

O desenvolvimento das plantas depende, geralmente, de dois fatores essenciais: hereditariedade e meio-ambiente. Na cana de açucar, entretanto, o sistema de propagação agâmica pode concorrer, consideravelmente, para a degenerescência de uma variedade.

A propagação da cana por estacas pode influir, de certo modo, nos cromosômios vegetativos, determinando distúrbios no metabolismo. Nessa forma de multiplicação, se transmitem de ascendentes para descendentes, em escala muito mais acentuada do que na reprodução sexual, por sementes, as enfermidades tanto infecciosas como as não infecciosas que afetem o metabolismo. Se não se procede a uma seleção das plantas matrizes e saudáveis, quando a multiplicação vegetativa é de longa duração, então se acarretará um forte aumento de todas essas enfermidades e taras patológicas, agravadas com uma virulência rápida e progressiva.

AMPARO TÉCNICO À LAVOURA E À INDÚSTRIA

O Instituto do Açucar e do Alcool, inicialmente, quando de sua criação, um órgão essencialmente regulador da produção de açucar, tem hoje suas atribuições muito ampliadas, abrangendo variantes de ordem agrícola-econômica-social. Assim, o Estatuto da Lavoura Canavieira atribuiu, implicita e tàcitamente, uma grande responsabilidade ao Instituto sôbre a lavoura, a sua estabilidade e produtividade normais, como consequência imediata para a sua execução.

Evidentemente, há uma interdependência entre a lavoura e a indústria, e o Estatuto, mui sabiamente, evidenciou a interdependência entre usineiro e lavrador.

Não vem ao caso discutir as razões que têm determinado a falta de assistência técnica a ambos.

Duas Estações Experimentais existiam para a cana de açucar e atualmente êstes estabelecimentos não se dedicam apenas à gramínea industrial, mas têm uma feição eclética, tratando de diversas culturas, menos experimentalmente e mais de fomento.

Talvez o desafogo em que viveram, durante cêrca de 10 anos, a lavoura e a indústria determinou um quase que abandono das questões primordiais às mesmas pertinentes. Efetivamente não sabemos o que tem sido feito em prol dos seus problemas. A Estação Experimental de Campos carece de terras para os trabalhos experimentais e de fomento, pois, as suas possibilidades atuais são reduzidas. A sede do estabelecimento comporta apenas uma área de 54 hectares que serve sòmente para ensaios de canteiros e a propriedade de Angra, que fica distante cerca de 2 quilômetros, tem 99 hectares, dos quais cêrca de 50% são realmente aproveitados com eficiência.

A ciência e a prática — O progresso da ciência e o sucesso da técnica tendem a contrabalançar a influência da natureza sôbre o rendimento das colheitas. O emprêgo de adubos, a introdução da rotação de culturas, os melhoramentos agrícolas, o aperfeiçoamento do trabalho da terra, a criação e a introdução de novas variedades selecionadas e mais produtivas, o estudo das pragas e moléstias e os sistemas de combatê-las permitem acrescer fortemente as colheitas por hectare e limitar suas oscilações sob a influência das condições climáticas. Todavia, a aplicação dos progressos e intensificação da agricultura acarretam grandes despesas de produção e não são pontos ligados, muitas vezes, às condiçoes econômicas e culturais favoráveis.

De outra forma, o trabalho prático e o trabalho científico, cada qual do seu lado, sem interessar um ao outro, é contraproducente. A falta de contacto com a ciência priva o trabalho prático de suas luzes e à ciência falta assim o fundamento real. E' preciso existir uma estreita colaboração entre as duas categorias de trabalho — científico e prático.

Esta dissonância entre a ciência e a prática faz-se sentir fortemente na agricultura brasileira e notadamente na da cana de açucar.

AS ESTAÇÕES EXPERIMENTAIS

Os problemas relativos à produção das plantas, ao seu melhoramento e à sua proteção contra as pragas, moléstias e aos fatores adversos, encontram solução ùnicamente na ciência agrícola. A agricultura científica tem sua pedra angular nas estações experimentais que são, em qualquer país, os mais poderosos elementos de riqueza e de civilização.

No Brasil, país que vive quase exclusivamente da sua produção agrícola e cujas condições ambientes, de norte a sul, são francamente diversas, ainda não se admitiu a necessidade das estações experimentais especializadas.

Os dois estabelecimentos destinados à cana de açucar, além do ecletismo já citado de suas atribuições, são órgãos incipentes, por fôrça das dificuldades de recursos para o seu desenvolvimento. Estas dificuldades apresentam-se em duas ordens distintas: **material**, pela flagrante deficiência de verbas para o custeio e para ocorrer no momento oportuno às pesquisas científicas e trabalhos práticos e a **pessoal** pela dificuldade de técnicos **especializados**. Ambas mantêm, pràticamente, a mesma organização obsoleta de 1912, ou seja, de 32 anos atrás, com três técnicos apenas: agrônomo, biologista e químico.

Para uma organização dessa natureza os técnicos devem ser em número suficiente às exigências dos trabalhos a realizar e o quanto possivel especialista, na verdadeira acepção do termo, isto é, indivíduos familiarizados com uma linha espe-

cial de investigações para **pesquisar e para descobrir**. Tais elementos devem ter uma base sólida de conhecimentos gerais sôbre a matéria, um tirocínio tal que lhes permita serem supervisores dos problemas e das investigações; uma absoluta independência nos assuntos concernentes às suas especialidades.

Na cana de açucar a especialidade é mais caracterizada do que em qualquer outra cultura, porque, além de se tratar de uma planta anual é também de natureza muito complexa.

Trata-se de uma espécie vegetal onde os fatores a investigar e isolar são quase imponderáveis e cuja seleção, seja morfológica, nosológica ou química, está subordinada aos fatores ambientais (solo e clima) e muito especialmente à visão seletiva do investigador.

No caso de fitopatologia, por exemplo, a função não se atém apenas à patologia, mas encerra também a genética.

O estudo das enfermidades e das pragas da cana de açucar não se faz para combatê-las diretamente como sói acontecer com as outras plantas econômicas. A cultura da cana é precária, isto é, anual e extensiva Não se cultiva uma céspede mas plantam-se milhares de hectares, sendo inócua e incapaz qualquer ação de combate biológico por intermédio dos parasitas dessas pragas, que também devem ser convenientemente estudados.

Na cana de açucar o trabalho experimental tem como finalidade primordial e criação de novas variedades resistentes às enfermidades, resistentes às condições adversas, mais produtivas de cana de açucar por hectare.

Êste trabalho não se cinge isoladamente à criação de uma nova variedade, de um híbrido, nem tão pouco à investigação fito-patológica, se caracteriza apenas na enfermidade que, regra geral, varia na sua intensidade e no interesse econômico, não sòmente como a variedade cultivada como com as condições ambientes.

Na cana as enfermidades são de várias naturezas: **viroses, critogâmicas, bacteriológicas e fisiológicas**. E a criação de novas variedades tem que admitir a investigação correlativa durante um tempo bastante longo, que chega até 6 e mais anos de observações. O tempo, o método e a continuidade são fatores indispensáveis na experimentação agrícola dessa gramínea.

Do exposto, observa-se que o fito-patologista de cana de açucar será também um genetista, sem o que o seu trabalho será inócuo e dispersivo.

Número de Estações — para a cana de açucar a existência dos atuais estabelecimentos de Campos, no Estado do Rio, e da Várzea, em Pernambuco, satisfaz, plenamente, aos reclamos da lavoura canavieira do país.

Em São Paulo a cultura está amparada pela secção especializada do Instituto Agronômico de Campinas.

Aparelhados convenientemente de material e de pessoal; assegurado o desenvolvimento dos trabalhos de pesquisas, de fomento, com numerário suficiente e oportuno, os dois estabelecimentos podem servir às zonas açucareiras do sul, centro e norte.

Nos Estados de Minas e Baía seriam criados campos ou sub-estações experimentais para a assistência técnica à lavoura local e para a multiplicação de variedades destinadas ao plantio mediante o comportamento das mesmas no meio ambiente respectivo.

A Estação de Pernambuco atenderia os Estados de Alagoas, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, etc., enquanto que a do Estado do Rio ficaria com Minas, Espírito Santo e Baía.

ORGANIZAÇÃO

A meu ver as Estações Experimentais de cana de açucar deviam assumir um carater de estabelecimento dos órgãos de classe e seriam administrados por um Conselho ou diretório composto de representantes dos usineiros, dos plantadores, do Instituto do Açucar e do Alcool, do Ministério da Agricultura.

Também se poderá pensar na própria Comissão Executiva do Instituto para o mesmo fim.

Não obstante, parece interessante que o Instituto estudasse a criação de um **departamento agronômico** que compreenderia a experimentação e o fomento da cana de açucar em todo o Brasil e ao qual ficariam subordinados, administrativa e técnicamente, os estabelecimentos respectivos.

Quanto à organização das Estações deveria, inicialmente, obedecer ao seguinte critério:

A — SECÇÃO DE AGRICULTURA

a) introdução de plantas e coleções em cultura;
b) estudo das variedades sob o ponto de vista ecológico;
c) experimentos culturais e de rendimentos;
d) experimentos de adubação (em colaboração com a Secção de Química);
e) irrigação e drenagem aplicadas;
f) melhoramento de colheitas;
g) máquinas e implementos agrícolas;
h) distribuição de variedades e respectivo controle;
i) museu (em colaboração com as demais secções);
j) erosão e métodos de controle;
k) rotação de cultura
l) execução de trabalhos em colaboração com usineiros e agricultores;
m) consultas agrícolas.

B — SECÇÃO DE BOTÂNICA

a) botânica e sistemática das variedades cultivadas;
b) fenologia;
c) citologia;
d) fitotécnica;
e) genética pura e aplicada ao melhoramento das variedadedes:
   1) sob o ponto de vista cultural e econômico;
   2) sob o ponto de vista sanitário (pragas e moléstias).

C — SECÇÃO DE FITOPATOLOGIA

a) inspeção e quarentena de plantas;
b) investigaçõcs sôbre as moléstias e seu estudo, inclusivè métodos de controle;
c) investigações e estudos dos fungos inúteis;
d) transmisssão de moléstias por insetos;
e) coleção fitopatológica.

D — SECÇÃO DE ENTOMOLOGIA

a) inspeção e quarentena de plantas;
b) investigações sôbre as pragas; estudos das mesmas e métodos de controle:
c) combate biológico;
d) coleção entomológica.

E — SECÇÃO DE QUÍMICA E TECNOLOGIA

a) análise de solos;
b) estudos sôbre o pH;
c) localização dos diversos tipos de solos canavieiros e levantamento cartográfico;
d) análises de adubos e corretivos;
e) estudos sôbre o valor dos fertilizantes e dos melhores meios de usá-los;
f) pesquisas em geral — em colaboração com as demais secções;
g) análises das variedades e controle experimental da riqueza sacarina, da maturação, etc.
h) determinação de rendimentos;
i) análises de cal, enxofre e outros materiais empregados na fabricação do açucar;
j) análises de açúcares, viscosidade, calorimetria. etc. etc.
k) análise de caldos, xaropes, méis e melaços;
l) fermentação e distilaria;
m) controle químico das usinas.

F — DIRETORIA

a) secretaria e expediente;
b) biblioteca;
c) fotografia e desenho;
d) almoxarifado;
e) oficinas.

E' óbvio que o presente esbôço de organização tem como objetivo principal dar uma orientação sôbre tais estabelecimentos e suas finalidades. Não obstante, convém acentuar que êle representa o mínimo de exigências técnicas destinadas a uma produtividade real e eficaz.

As condições atuais brasileiras, realçando a do braço operário, caro e pouco produtivo, obriga, a todo transe, a melhorar as condições agrícolas da lavoura da cana de açucar e diminuir o custo de produção. Êsse **desideratum** só se concretiza com melhores rendimentos em áreas mais reduzidas, condições essas dependentes, exclusivamente, do melhoramento da cultura e do melhoramento dos solos. Isso tudo se resume na experimentação agrícola, o que não constitue novidade. O exemplo dos outros paises que nos levam a palma até com as nossas espécies vegetais nativas, obtendo resultados em melhores condições e concorrendo, vantajosamente, com os produtos respectivos, nos mercados consumidores, é flagrante. E êsses paises cuidam dos seus estabelecimentos experimentais, não poupando despesas nem medindo sacrifícios. Eles garantem a sua estabilidade econômica na agricultura racional, na agricultura técnico-científica, nas pesquisas agrícolas.

Daí a necessidade de evolvermos, de nos colocarmos em paridade com os demais paises açucareiros do mundo.

A lavoura canavieira nacional, de um modo geral, não alcança os rendimentos econômicos desejados, desenvolvendo-se graças às condições ambientes geralmente propícias e produzindo o suficiente para as limitadas exigências do lavrador e do usineiro.

Rio de Janeiro, 29 de outubro de 1943.

Adrião Caminha Filho".

A LAVOURA CANAVIEIRA DE SERGIPE

Transcrevemos do "Correio de Aracajú", número de 9 de outubro passado, a seguinte carta dirigida pelo dr. Adrião Caminha Filho ao sr. Walter Prado Franco, presidente do Sindicato da Indústria do Açucar de Sergipe:

"Rio de Janeiro, 28 de setembro de 1943.

Ilmo. sr. Walter Prado Franco, m. d. presidente do Sindicato da Indústria do Açucar no Estado de Sergipe-Aracajú.

Prezado amigo e senhor:

Recebi os telegramas de V. S., de 27 dêste, que foram respondidos imediatamente pelo ofício n. 65 desta data.

Li as declarações feitas pelo funcionário da Defesa Sanitária Vegetal aos jornais dessa cidade, sôbre a praga da cigarrinha que vem atacando os canaviais e onde foram responsabilizados os lavradores, os usineiros e o Sindicato da Indústria do Açucar.

Positivamente, houve precipitação nas declarações em apreço e posso testemunhar que tanto a lavoura como a indústria do açucar, nesse Estado, devem exclusivamente a v. s., como presidente do órgão de classe, a situação econômica que até hoje tem desfrutado, de magníficas condições.

Foi V. S. quem, em 1939, verificou o declínio de produção cultural que vinha ocorrendo e solicitou a minha ida a êsse Estado, ao sr. Ministro da Agricultura, como técnico especializado. Aí estive durante três meses percorrendo e inspecionando os canaviais sergipanos e verifiquei que o mosaico era o único responsavel pelos prejuizos então observados, acrescidos êstes pelos métodos culturais deficientes, principalmente atendendo à natureza dos solos dessa região. As canas então cultivadas eram variedades antigas, receptivas à enfermidade e com o poder vegetativo já bastante diminuido.

A convite de V. S. realizei na sede dêsse Sindicato uma conferência sôbre os problemas da lavoura e da indústria. A essa assembléia compareceram, além de lavradores e outros interessados, 61 usineiros, número êsse que constituiu o "record" de comparecimento verificado nas reuniões do mesmo Sindicato. Determinei, naquela ocasião, as diretrizes a seguir e foi V. S. quem, com seu dinamismo e sua orientação decisiva, providenciou a substituição imediata das canas então em cultivo por variedades novas e resistentes à moléstia, notadamente as P.O.J. 2878 e Coimbatore 290. Sòmente para a Estação Experimental de Quissamã, nêsse mesmo Estado, enviei uma completa coleção de canas para serem cultivadas e observadas a sua adaptação e o seu comportamento perante as condições do meio ambiente local.

Ainda naquela ocasião V. S. promoveu diversas reuniões em várias usinas, de lavradores e usineiros, onde foram percorridos conjuntamente os canaviais e prestadas as instruções necessárias nas questões de interesse coletivo sôbre o assunto em apreço. A sub-solagem dos terrenos de massapê, por mim preconizada como uma das medidas capazes de melhorar o rendimento por hectare, teve em V. S. o mais decidido apoio e o maior paladino.

Em 1940, ainda a convite de V. S., ou seja dêsse Sindicato, voltei a Sergipe, verificando que as providências requeridas no ano anterior estavam sendo postas em prática por quase todos os interessados. Naquela ocasião foram realizadas numerosas inspeções e feitos outros trabalhos mais minuciosos, apresentando eu posteriormente um relatório confidencial sôbre os respectivos assuntos.

Em 1942, os rendimentos, cultural e fabril, acusaram um aumento de mais de 30%, estando todos os lavradores e usineiros francamente satisfeitos. Até então não se tinha notícia do aparecimento do **Tomaspis liturata**, a conhecida cigarrinha da cana de açucar.

No corrente ano, encontrando-me na Baía, em missão do Instituto do Açucar e do Alcool, V. S., solicitou à presidência daquela entidade a minha presença mais uma vez em Sergipe e o que realmente ocorreu a 12 de março e onde permaneci até meados de abril. V. S. então pediu a minha atenção para alguns focos da cigarrinha que vinha atacando alguns canaviais. A referida praga já havia surgido na Baía, causando sérios prejuizos em setembro, outubro e novembro do ano passado.

Verifiquei tratar-se de um surto ocasional e expliquei as medidas exigidas no caso em lide, de certo modo violentas mas necessárias. V. S. aquiesceu plenamente. E' claro que entre V. S. estar de acôrdo, aconselhar e orientar, e os interessados praticarem rigorosamente os cuidados e as operações indispensaveis vai uma grande diferença entre a falta de cuidado de sua parte que nunca existiu. Por outro lado, as condições favoraveis do ano em curso ajudaram o alastramento da praga trazendo o alarme que ora se verifica.

Êstes surtos da famigerada cigarrinha são conhecidos e às vezes periódicos. Lembro-me, de momento, de um ocorrido em 1924, em Quissamã, no Estado do Rio, que causou graves prejuizos e sérias apreensões, de outro em Três Pontas, no Estado de Minas Gerais, em 1941, onde fui pessoalmente fazer o tombamento dos canaviais atacados e onde consegui debelar completamente a praga. Em 1942, apareceu na Baía e fàcilmente foi levado para Sergipe.

O Chefe da Secção de Fomento Agrícola nêsse Estado comunicou à Diretoria da Divisão respectiva a existência da cigarrinha e solicitou a ida de um técnico para estudos. Eu próprio informei o processo e julguei inócua a presença de um funcionário desde que as medidas para a debelação da praga são conhecidas. Cabia naturalmente àquele chefe providenciar imediatamente a execução das mesmas. Digamos ainda mais a êle do que a êsse próprio Sindicato. Tenho em mim que êle promoveu as medidas indispensaveis mas a irradiação da praga acentuou-se ràpidamente e produziu o alarme e as consequências atuais.

V. S. pede o meu depoimento pessoal sôbre a sua atitude e a do Sindicato sob a sua direção. Aí está êle franco e sincero. Como afirmei em meu telegrama, fiquei suspreso com o sucedido, originado talvez do desconhecimento inicial do meu colega e distinto técnico que aí se encontra, sôbre a sua personalidade e sôbre o cuidado que teve sempre V. S. com as coisas pertinentes à lavoura e à indústria do açucar nêsse Estado.

V. S. não é atingido pelo que acaba de ocorrer e merece o respeito e o acatamento de seus pares e dos que tiveram a felicidade de conhecê-lo e de ter um pouco do seu convívio e da sua amizade. O Sindicato da Indústria do Açucar em Sergipe muito lhe deve e muito lhe deve também o próprio Estado, onde V. S. tem criado fontes econômicas de produção, invertendo capitais vultosos em emprêsas grandiosas e, convém acentuar, em ocasiões onde outros preferem ficar com os seus capitais comodamente nos bancos. São a lavoura de cana, a indústria do açucar, a indústria de tecidos, dos óleos vegetais e já agora de uma distilaria prestes a ser construida e mais ainda a pecuária, na qual V.S. tem levado para êsse Estado reprodutores de alto preço, adquiridos em Minas Gerais e no Estado do Rio, em plena época de guerra, além de outros empreendimentos, que o colocam numa posição merecedora de respeito, de acatamento e de louvor.

Assim, o surto que ora assola os canaviais dêsse Estado serve apenas para demonstrar o alto apreço em que tenho V. S. como um dos pioneiros da economia de Sergipe e do seu respectivo progresso.

Com a safra que se aproxima, e poderá ser antecipada em virtude da praga, facil é a sua eliminação, com a execução das medidas aconselhadas e que devem ser executadas racionalmente. Cada usineiro e cada lavrador terá de agir pessoalmente em benefício de suas culturas, pois, em caso contrário, como bem afirma o funcionário da Defesa Sanitária Vegetal, o alastramento, da cigarrinha poderá tomar proporções que venham a causar maiores prejuizos ainda.

A próxima moagem permitirá aproveitar os canaviais atacados, muito embora o rendimento industrial seja atingido.

Os meios de debelação da praga aconselhados são os seguintes:

1 — Uma inspeção geral dos canaviais atacados para delimitar os talhões que devem ser imediatamente cortados. As canas podem ser aproveitadas na indústria.

2 — Arrancamento e destruição pelo fogo das touceiras atacadas e queima dos canaviais novos também infestados.

3 — Revolvimento dos terrenos dêsses canaviais que devem ficar depois expostos à soalheira durante uns 25 a 30 dias antes de ser feito novo plantio.

4 — Providenciar a limpeza dos canaviais, praticando o despalhe na base dos colmos. Sòmente nas folhas caidas no terreno e nas bainhas das folhas aderentes à parte baixa dos colmos, junto ao solo, há ovos e larvas, e portanto, devem ser cuidadosamente eliminadas e queimadas. Capinar os aceiros dos canaviais de modo a eliminar ou diminuir a possibilidade de meio ambiente propício à cigarrinha.

5 — Queimar todos os canaviais velhos e abandonados, que são os maiores focos da cigarrinha, constituindo verdadeiros viveiros. Tombar êsses terrenos com arado e se possivel cultivar leguminosas próprias para adubação verde.

6 — Quando não se possa, por qualquer motivo, queimar as touceiras e o palhiço dos talhões condenados, torna-se necessário fazer o enterramento em valas de um metro de profundidade.

7 — Inspeção posterior dos canaviais novos para eliminar algum fóco que possa aparecer.

V. S. poderá fazer o uso que julgar conveniente da presente carta, pois que me sinto inteiramente a gôsto no assunto e sei bem do seu esfôrço e da sua atividade nesse Sindicato.

Sem mais outro motivo, por hoje, aproveito o ensejo para reafirmar a V. S. todo o meu aprêço e a minha admiração, associando-me desde já a toda e qualquer manifestação que V. S. venha a merecer oportunamente.

De v. s. am.º at:º obr.º

Adrião Caminha Filho.''

LUISIANA E A LAVOURA CANAVIEIRA

Paulo Parísio

II

A cultura da cana de açucar em Luisiana se estabeleceu desde o século XVIII, no baixo Mississipe. As plantações se sucedem na zona canavieira do Estado, quase ininterruptamente. Figurem os pernambucanos as várzeas do Cabo ou do Ipojuca, acrescidas de centenas de vezes na sua superfície. Dentro dessa zona de terras planas, admiravelmente suscetiveis à lavoura mecânica, as propriedades que cultivam a cana de açucar se apresentam bem cuidadas, como um reflexo natural do bem estar econômico dos seus donos. Em geral, o regime de pequenas propriedades é dominante, porém, no conjunto, o total da produção das grandes propriedades — supera, em duas ou três vezes, o das pequenas. Se bem que, na zona canavieira, a cultura naturalmente dominante seja a da cana de açucar, outras lavouras são objeto de cultivo, cuja importância econômica é notavel. Isso quer dizer que, mesmo na zona canavieira, a monocultura não existe. O algodão, o milho, a batata doce, o arroz e as leguminosas para adubação verde, são lavouras que se associam com a cana de açucar nessa zona. O milho, sendo bastante cultivado, raramente é objeto de venda. Permanece na propriedade e serve como a principal ferragem ministrada aos animais, juntamente com o feno, durante a estação invernosa. A importância da cultura do milho, na zona canavieira, é reforçada ainda, pelo fato de ser um cereal à base da rotação com a cana de açucar. Depois da colheita da cana, o terreno é plantado com milho na próxima primavera. Associadas ao milho vemos as leguminosas; a sôja ou "cow-pea" são plantadas na mesma fileira. Depois de colhido o milho, os restolhos são enterrados juntamente com a leguminosa cultivada. A colheita e enterramento do adubo verde se processam no mês de agosto. Em meados de setembro e outubro, o terreno é novamente plantado com cana de açucar. A terra, assim, não descansa, porém, as culturas são revezadas e a prática da adubação química e orgânica é sistemàticamente empregada. Planta soca e ressoca são obtidas graças a uma adubação química pesada e completada pela adubação verde. Lavoura mecânica, proporcionando um ótimo preparo de terreno, rotação sistemática das lavouras, adubação orgânica e mineral e principalmente o emprego de "sementes selecionadas" são os fatores que, vencendo as dificuldades do ambiente, levam a bom êxito a cultura da cana de açucar em Luisiana. "Sementes selecionadas", de acôrdo com as particulares condições locais, são as armas mais eficientes contra as adversidades do meio. São as doenças e pragas os obstáculos naturais a serem vencidos, quando a técnica agronômica procura estabelecer uma nova cultura vegetal, dentro de uma zona que não lhe é naturalmente propícia. Esse é o caso da cultura da cana de açucar nos Estados Unidos. Antes da introdução de "sementes selecionadas", o gráfico da produção do açucar em Luisiana se caracterizava por flutuações profundas. O "mal da raiz", do "mosaico", e a "podridão vermelha" são as doenças da cana de açucar que são responsaveis por essas flutuações.

Graças à introdução do híbridos javaneses de cana de açucar (variedades P. O. J.), a induústria de açucar em Luisiana foi salva do aniquilamento, Essa produção cresceu de 49.000 toneladas em 1926, para 200.000 toneladas em 1929. Daquí por diante, devido ao trabalho persistente das estações experimentais de Baton Rouge, La e Canal Point, Fla, vemos a produção sempre em crescimento, até atingir a cifra de 400.000 toneladas em 1938. Este ano espera-se uma safra de 450.000 toneladas de açucar.

O trabalho de adaptação e melhoramento da variedade de cana de açucar, sempre em andamento, tem proporcionado à indústria canavieira dos Estados Unidos, nesses últimos anos, uma estabilidade que tudo indica seja mantida daquí por diante.

As variedades javanesas já cumpriram a sua "performance". O mesmo relativamente às "Coimbatore" importadas da Índia. Hoje em dia, essas variedades, pràticamente, deixaram de ser cultivadas, porque evidenciaram pouca resistência, em face de certas doenças. Elas cederam o lugar às variedades americanas obtidas em "Canal Point" As "C. P.", atulamente, dominam as plantações.

Agora mesmo tenho diante de mim o "Boletim Açucareiro" de Luisiana, referente ao mês de julho dêste ano, e nele vejo uma expressa recomendação aos plantadores de cana, para cultivarem novas variedades na próxima estação de plantio (outubro). As repartições públicas e privadas que cooperam com o desenvolvimento e melhoramento das variedades no Estado: o Bureau of Plant Industry, do Departamento Federal de Agricultura, a Estação Experimental do Estado e a Associação Americana de Cana de Açucar acabam de recomendar para o próximo plantio as variedades: C. P. 33.310 e C. P. 33.425. Essas variedades obtidas em 1933, na Estação Experimental de "Canal Point", vêm há 10 anos sendo observadas nos inúmeros experimentos práticos de campo, espalhados pelo Estado.

Hoje, os técnicos têm as suas especiais razões para recomendarem essas variedades que provaram os melhores resultados. Os agricultores, confiantes no conselho dêsses técnicos, irão mais uma vez renovar as suas "sementes", para que aquelas profundas oscilações de safra nunca mais se repitam e os seus reflexos sensiveis não venham estorvar a economia do Estado. E note-se que tudo aqui é caríssimo, só o "fósforo" é barato, e fiquem cientes de que o nosso país é a terra privilegiada do mundo.

("Folha da Manhã", Recife.)

FOLKLORE DO AÇUCAR

Joaquim Ribeiro

— II —

Os contos populares — A plasticidade adaptativa da novelística popular — O "engenho" na temática dos contos tradicionais — A "estória" do Engenho do Ovo — Análise histórica-comparativa; as origens indo-européias dêsse raconto; da Índia à zona canavieira do Nordeste.

Não há setor, no **folklore universal**, mais explorado que o dos contos populares, quer sob a forma de mitos ou de lendas, quer de "estórias" tradicionais. Adoto o vocábulo **"estória"** (relato popular), ao lado de **"história"** (relato erudito) a exemplo do inglês: **history** e **story.**

Êsse fato, relativo ao amplo conhecimento dos contos populares, explica-se por ter sido a ciência **folklórica** iniciada com o estudo da mitografia comparada e foi mesmo, em tôrno dessas pesquisas, que surgiram as primeiras teorias explicativas da origem e formação das tradições orais dos povos.

Os contos populares constituem, portanto, um campo importantíssimo, onde a erudição tem oferecido exegeses numerosas, além de sugestivas, desde a análise temática à estilística, por vezes, algo pitoresco da técnica de narrar.

Entre os povos de todo o orbe, entre populações selvagens ou não, os contos usufruiram papel saliente e, entre muitos deles, os "contadores" ccupavam uma verdadeira função social; eram os "speakers" de antanho. E, ainda hoje, apreciamos no interior a boa acolhida que, de todos, recebem os contadores e "contadeiras", geralmente pessoas idosas e de longa experiência da vida. As velhas "tias" negras ainda por aí existem como reminiscência da escravidão, sempre prontas a narrar "causos" e "estórias" de bichos, de fadas ou de gigantes; são elas, sem o saber, as guardiãs da tradição. Na zona canavieira, nos antigos "engenhos de açucar", sempre se encontram dêsses tipos, espalhados, aquí ou acolá, com um vasto repertório de contos populares. Em 1933, quando exerci a função de Inspetor Federal do Ensino Secundário no Recife, realizei um inquérito sôbre contos populares em diversos educandários pernambucanos e pude verificar que a maior parte das narrativas, colhidas das meninas, tinha sido transmitida por negras velhas dos engenhos nordestinos.

Os contos populares apresentam uma admiravel plasticidade e surgem, com espantosa prodigalidade, através de múltiplas **versões** e de número maior ainda de **variantes**. A análise comparativa demonstra, à saciedade, que as tradições orais dessa ordem estão permanentemente numa contínua transformação.

Além disso, as versões dêsses contos tradicionais sofrem, naturalmente, as contingências das adaptações locais e regionais.

O meio sccial age como fator modificador, cria novos detalhes, impõe novos desenvolvimentos temáticos, estabelece novas ilações, introduz novos personagens e suprime outros, enfim, adapta a narartiva tradicional aos elementos típicos da sociedade que a herdou.

O processo dessas adaptações permite evidenciar, com nitidez, os acréscimos e os desgastes da tradição.

Os contos populares na zona canavieira, certamente, hão de revelar essas características de adaptação ao meio, principalmente quando são êles contos de origem estrangeira, trazidos até nós pelos colonizadores europeus. E' interessante verificar todas essas mutações processadas na adaptação de uma "estória" tradicional. Fixar essas transformações já representa uma comprovante da plasticidade adaptativa da novelística popular.

E' patente que o "engenho de açucar" representa um elemento típico na adaptação das estórias populares na zona canaveira. Tanto é assim que o "engenho" aparece, com inegavel constância, nos contos populares da região. Faz parte da temática regional.

No conto, de origem européia, da "madrasta má", a modificação se deu facilmente. Nas versões não adaptadas se diz, logo no início:

"Era uma vez um viuvo, muito rico, que morava num castelo, etc."

Numa variante, já adaptada, recolhi assim :

"Era uma vez um viuvo, muito rico, que tinha um engenho de açucar, etc."

Para o nordestino da zona açucareira, possuir um engenho indica, na verdade, situação próspera e privilegiada na sociedade. O "engenho" aparece na temática com o seu significado econômico. A ambição regional gravita em tôrno dessa posse. Os roceiros têm como sonho máximo, na vida, comprar um engenho. Para êles, o engenho é tudo, dinheiro, respeito, honraria, felicidade, enfim, posição tranquila e feliz. O engenho de açucar é o grande símbolo de prosperidade, é o "castelo" das estórias além-mar.

Fixando essa ingênua ambição do roceiro nordestino, corre, no **folklore** da zona canavieira, um curioso raconto, que pretendemos analisar à luz da metodologia **folklórica.**

Coligiu-o da tradição oral Rodrigues de Carvalho e publicou-o na introdução do "Cancioneiro do Norte".

Tal é a versão :

"Um dia foi à pia batismal um menino. A madrinha disse :

— Meu afilhado, nada tenho para te dar senão êste ovo da minha galinha. Toma-o.

E o menino levou-o à casa, onde a mãe o deitara sob as asas de outra galinha, no chôco. Tirou esta uma pinta, a pinta se fez franga, a franga se fez galinha, que encheu o terreiro de muitas criações. O menino foi rapaz, ficou homem, barbou, vendeu todas as galinhas, comprou um porco, matou-o, como o dinheiro do porco comprou uma bezerra, a bezerra se fez vaca e produziu tanto, que o seu dono chegou a possuir uma grande fazenda de gado. Vendeu o gado e logo comprou um Engenho (já se sabe, um engenho de fabricar açucar) uma rica propriedade, de verdes canaviais e muitos escravos."

Rodrigues de Carvalho filia êsse raconto ao têma da ambição humana, irmã da ilusão.

Trata-se de uma "estória de acumulação"; as sequências assim o atestam: **ovo, pinta, franga, galinha, porco, bezerra, vaca** e **engenho**, tudo se encontra encadeado.

Correm, desta estória, outras variantes, entre as quais lembro o seguinte :

"Uma vez, um rapaz ganhou um ovo. Ficou muito contente e começou a imaginar:

— Ponho êste ovo a chocar, tiro uma pinta, a pinta fica franga, a franga fica galinha; da galinha tiro uma ninhada; vendo a ninhada e com o dinheiro vou me divertir, vou dansar...

E, mal dizendo isso, principiou a dansar, deixando cair sem querer, o ovo no chão, que se partiu e pôs fim aos seus devanêios."

A origem é, evidentemente, européia. No Brasil e em Portugal correm "variantes" dessa estória popular. O erudito folklorista Lindolfo Gomes recolheu em Minas Gerais uma versão institulada "A demanda dos ovos cozidos" e incluiu-a na coletânea "Contos populares".

Em Portugal, a introdução dêsse raconto é bem antiga, tanto que aparece aproveitado, por Gil Vicente, no **"Auto de Mofina Mendes"** na seguinte passagem :

Payo — Pois Deus quer que pague e peite
Tão daninha pegureira,
Em pago desta canseira
Toma êste pote de azeite,
E vai-o vender à feira;
E quiçais medrarás tu,
O que eu contigo não posso.

Mofina — Vou-me à feira de Trancoso
Logo, nome de Jesu,
E farei dinheiro grosso.
Do que este azeite render
Comprarei ovos de pata,
Que é a cousa mais barata
Qu'eu de lá posso trazer.
E estes ovos chocarão;
Cada ovo dará um pato,
E cada pato um tostão,
Que passará de um milhão
E meio, a vender barato.
Casarei rica e honrada
Per estes ovos de pata,
E o dia que for casada
Sairei ataviada
Com um brial d'escarlata,
E diante o desposado,
Que me estará namorando:
Virei de dentro bailando
Assi dest'arte bailado,
Esta cantiga cantando.

(Estas coisas diz Mofina Mendes com o pote de azeite à cabeça, e andando enlevada no bailo, cai-lhe)

Payo — Agora pósso eu dizer,
E jurar e apostar
Qu'es Mofina Mendes toda.

Pessival — E s'ela baila na roda,
Qu'está ainda por sonhar,
E os patos por nascer,
E o azeite por vender,
E o noivo por achar,
E a Mofina a bailar;
Que menos podia ser ?

(Vai-se Mofina Mendes, cantando)

Mofina — Por mais que a dita m'engeite,
Pastores, não me deis guerra;
Que todo o humano deleite
Há de dar consigo em terra.

(Obras, I, edição 1852, págs. 113-115.)

Êsse episódio obedece ao mesmo processo de acumulação encadeada : **azeite, ovo, pato, dinheiro, noivo, casamento**. Possïvelmente Gil Vicente inspirou-se na tradição popular.

Nesse século XVI, já em França, segundo informe de Lindolfo Gomes, Bonaventure des Perriers, que viveu de 1500 a 1544, incluia uma versão, sob forma de apólogo, na obra **"Nouvelles récréations et joyeux devis"** (cap. XII).

No século XVII, o genial La Fontaine aproveitava, igualmente, o tema na oitava fábula do Livro VII das "Fables": **"La laitière et le Pot au lait".**

A popularidade do raconto generalizou-se por toda a Europa e foi incluida na paremiologia européia. O provérbio "não contar com o ovo ainda na galinha" veio daí. Max Müller estudando essa frase popular, também conhecida na Inglaterra, aponta as origens indo-européias (Vide "Essays of migration of fables").

De fato, a estória veio da Índia, da velha e remota Índia : No "Hitopodora" aparece o apólogo originário, que é o seguinte, através da tradução portuguesa do orientalista Dalgado :

"Havia na cidade denominada Devikota um brâmane por nome Devasarmã. Por ocasião do equinóxio vernal recebeu êle uma escudela cheia de farinha de cevada.

Pegou nela, e, abafado com o calor, foi deitar-se a um canto da tenda de um oleiro, cheia de loiça; e para guardar a farinha tomou um pau na mão e pôs-se a pensar :

— Se eu obtivesse com a venda da escudela de farinha dez **caurins**, então com êsses **caurins** comprava aqui mesmo bilhas, escudela e outras coisas, e com o dinheiro muitas vezes aumentado, comprando e vendendo mais e mais **areia**, panos e outros objetos, adquiria riqueza que se contasse por **laques**, e casava-me com quatro mulheres. Depois disto amaria, de preferência, a que entre elas fosse mais moça e formosa. E se as mulheres rivais fizerem questão, então, eu, arrebatado de cólera, espancá-las-ei com um pau.

Dizendo estas palavras, arremessou o pau, que reduziu a cacos a escudela de farinha e quebrou muita loiça. A êste estrondo acudiu o oleiro e, como visse a loiça em tal estado, ralhou com o brâmane e pô-lo fora da tenda.

...Quem exulta com o plano que formou antes de se realizar, passa pela afronta, como o brâmane que partiu a loiça." (apud Lindolfo Gomes, **Nihil novi**, pgs. 160-161).

O processo temático é o mesmo que encontramos nas versões européias. O apólogo veio da Índia e espalhou-se por toda a Europa. Os irmãos Grimm registraram a versão germânica **(Kinder und Hausmarchen**, pág. 164) e já Vasconcelos de Abreu, em Portugal, apontara a analogia, na obra "Contos, apólogos e fábulas da Índia".

Houve, portanto, duas linhas de migração : uma **literária** e outra **popular**. A popular, sem dúvida, é a mais rica em versões e variantes.

O "leit-motiv", que é "partir de uma posse pequena **(ovo** na versão nordestina e **esculeda de farinha** na velhíssima versão indiana) para o ideal de enriquecer", permanece o mesmo, através dos tempos. O quadro genealógico pode ser, com facilidade, esboçado :

ÍNDIA

O referido quadro, sem ser exaustivo, demonstra o **elo temático** que, em todas essas versões, no tempo e no espaço, aparece.

A "estória do Engenho do Ovo" tem essa linhagem antiga. O "leit-motiv" apenas se adaptou ao novo meio social para onde foi trazido. Na área agrícola do Nordeste, o engenho de açucar, sendo o símbolo da prosperidade econômica, deveria ser incluido na temática do raconto popular. E assim, naturalmente, aconteceu. Essa breve análise comparativa poderia ainda ser enriquecida de novas versões não só estrangeiras como nacionais. Não há necessidade dêsse excesso documentário, pois os materiais aqui reunidos servem perfeitamente para a demonstração desejada.

Esta "estória" popular retrata a psicologia do lavrador nordestino. A adaptação regional tendeu a um impulso das tendências e dos interesses dessa gente roceira. E' o homem da zona canavieira formulando o seu mito econômico. O "Engenho do Ovo" ninguem sabe onde fica, mas todos o trazem na imaginação. E' o grande sonho matuto. Foi, certamente, levando em conta êsse significado psicológico que o poeta Wilson Rodrigues, preparando um livro de "Lendas do Brasil", em verso, aproveitou-a como tradição típica de Pernambuco; e fez com habilidade, pois, não roubou à estória o seu sabor eminentemente pitoresco, como se pode ver da singela composição:

A madrinha era pobre
Tão pobre que, no batizado,
Um ovo bem pequenino
Deu de presente ao afilhado.

Do ovo nasceu uma pintinha
Que de pinta se fez franga
E de franga se fez galinha
Com olhinhos de sapiranga.

A galinha deu ninhada
Que encheu o galinheiro
E vendendo essa ninhada
O rapaz ganhou dinheiro.

Com o dinheiro comprou um porco
Que matou para vender;
Então comprou uma bezerra,
Que, como êle, estava a crescer.

A bezerra se fez vaca.
E no rapaz a barba cresceu.
A vaca deu tanto filho,
Que o rapaz enriqueceu.

É agora já bem taludo,
Dono de grande criação,
O rapaz comprou Engenho
Como era sua ambição.

De um ovo de batizado,
Dado com todo empenho,
Um felizardo afilhado
Acabou senhor de engenho!

O poeta Wilson Rodrigues, sempre exímio na arte de trovar, não desnaturou o cunho ingênuo e simples da "estória" nordestina.

Voltemos à exegese comparativa. Pormenorizando, ainda mais, o paralelismo entre a versão do "Engenho do Ovo" e a sua filiação mais remota, a versão indiana do "Brâmane e a escudela de farinha", verificamos que na versão nordestina foram abandonadas duas sequências temáticas:

a) O têma da zanga (correspondente à surra de pau nas mulheres rivais, da versão do Hitopodora);

b) o tema da decepção do devaneio (tema final).

De fato, na estória do Engenho do Ovo não surge nenhuma sequência fixando a contrariedade do personagem nem tampouco a sequência final da ambição frustada. Nela predominaram os valores otimístas; daí o abandono dêsses dois elementos de intenção pessimista.

Todavia, na versão do "rapaz e o ovo", que coligi no Recife, aparece o tema da decepção final. Falta, todavia, o tema da zanga.

Os elementos populares, entretanto, não desaparecem assim tão facilmente.

No próprio Nordeste, Rodrigues de Carvalho coligiu outra versão em que êsse elemento (tema da zanga) é conservado, sob curiosa e ingênua forma. Tal é a versão, a que me refiro:

"Um roceiro dos nossos vinha do roçado alí pelos **cafús.** Suado, enxada ao ombro, sonhando com a lavoura. Atrás a mulher, que o acompanhava, feliz, silenciosa, carregada de milho verde; mais atrás vinha o pirralho do filho, também suarento, de calcinhas de algodão e chapéu de palha de carnaúba. Empunhava um bodoque e trazia um embornal cheio de bolas de barro para a sua arma.

O campônio, no devaneio constante do pequeno agricultor disse:

— Êste ano, se Deus quiser, faço umas cinco sacas de lã, tenho muito milho, tenho muito feijão, Deus louvado! e vou **comprá** um **animá.**

— Um cavalo, **Reimundo**? pergunta a mulher.

— Não, quero uma **bisquara.** Quero ver se compro a poldra do **compadre** Xico Tetéu. **Perfiro** besta porque com certeza para o ano ela pare um burrinho, e sendo esquipador, a Deus querer, posso vender por duzentos **bagos.**

Ao ouvir a alviçareira ambição paterna, o pequeno não se conteve e bradou:

— Compre, pai! compre a bestinha, que eu quero me **montá** no burrinho, e **corrê** nele que só uma frexa.

O matuto, violento, avançou para o filho:

— Estais doido, grandissíssimo; pois queres logo escambichar o bichinho?

E deu forte **bufirra** no pobre do rapazito, tão vão nos seus anelos de felicidade como o pai." (Obra citada, págs. 9-10).

O tema da zanga, aí não faltou. Vê-se, de tudo isso, que as tradições populares, sempre em contínua transformação, pela instabilidade de seu carater oral, às vezes, repudiam certos elementos, e outras vezes, os modificam e transfiguram, mas há sempre algo que fica, denunciando as filiações históricas, remotas e distantes.

Na sua longa viagem da Índia à Zona canavieira do Nordeste, essa "estória de acumulação" sofreu, sem dúvida, inúmeras transformações, atestadas por todas essas versões, por vezes diversas na aparência, mas conservando, na essência, o fundo originário comum.

As tradições migram no tempo e no espaço e, como os seres, também se adaptam e só resistem após essa adaptação.

A estória do Engenho do Ovo, que constitue uma das mais típicas peças do **folklore do açucar**, é um exemplo bem sugestivo dessa adaptação ao meio. Foi a paisagem cultural da zona canavieira que determinou as modificações acidentais do velho apólogo indiano.

A natural plasticidade adaptativa dos contos populares tem, aí, neste caso, uma comprovante valiosa. A "psiquê" do roceiro, do pequeno agricultor, moldou o seu sonho local, com o otimismo que nunca o abandona, mesmo nas horas da desgraça. O "Engenho do Ovo" é a sua esperança não desenganada. E, por isso, êle luta, sem desânimo,

APONTAMENTOS SÔBRE A CACHAÇA

Sodré Viana

Euclides da Cunha conta o episódio do comboeiro que se arriscou a vender cachaça na cidadela matuta de Canudos.

Foi um mau negócio.

O Conselheiro, as longas barbas arrepiadas de horror, as pupilas de iluminado coruscantes de ódio santo, ordenou à cabroeira do seu estado-maior que estoirasse a pauladas os barrís da bebida e surrasse o caboclo trêteiro que ousara penetrar o arraial da expiação com a carga demoníaca.

E assim se fez.

*
* *

Mas lá está, no mesmo Euclides, um registro que certamente encontra aplicação mais vasta no quadro de fraquezas da comunidade sertaneja: o nordestino chama à cachaça "Teimosa".

Exprime, assim, o fascínio que ela exerce sôbre a sua capacidade de resistência.

— Nunca mais bebo esta miséra!

Isto se ouve de todo curibóca que se desmandou numa roda de São Gonçalo ou que deixou de escornar um boi de fama porque na vendinha da estrada cedera à tentação de um copo — pra esquentar, se no verde (inverno), para refrescar, se na sêca (verão).

Todavia, na primeira função de sustância, por entre resfolegos da sanfona, lá está êle de novo "indagando", às voltas com os amigos, turrando, o ôlho redondo e fúlgido, a língua meio embolada...

A Teimosia não lhe consentiu sustentar o voto.

*
* *

Este apelido de Teimosa, dos que eu conheço, é aliás o único a conter um travo de censura, um certo tom acusatório.

Os demais primam pela inspiração amistosa.

Os negros lambem os beiços e reviram os olhos quando falam em "branquinha".

Há tambem o tratamento pilhérico, jocoso, para a aguardente — velha companheira de farras que ela é.

A Januária, de Minas, por exemplo, tem entre os barqueiros do Rio São Francisco a denominação de "janú". E como que êste nome ajuda a perdoar o vício, constitue uma desculpa risonha para êle. Beber aguardente e beber "janú" parecem coisas muito diferentes...

Os pretos de São Salvador, quando largam a taca de carroceiro ou o bocapíu das compras em cima do mármore do balcão do espanhol, não pedem cachaça. Acham melhor empregar outro termo: — Gringo ladrão, bota aí dois de "mindúba"!

*
* *

Há ainda uma infinidade de nomes... "Caninha"... "Quentinha"...

E não nos esqueçamos que, em brasileiro, os diminutivos exprimem geralmente carinho, afeto, por parte de quem os emprega.

Com efeito, a poesia popular é rica em simpatia pela bebida nacional — que antes fosse o café...

Eis um raciocínio dos canoeiros sanfranciscanos:

Se eu bebo, ela me faz mal,
se eu não bebo faz pió...
Pra que sofrê na agonia?
Vamos bebê que é mió!

---

convencido de que a sorte, um dia, lhe poderá sorrir. Apesar de todas as agruras de seu nível de vida, o **folklore** que fabrica é, talvez, tão doce como o melado dos engenhos...

Referências bibliográficas: Rodrigues de Carvalho, Cancioneiro do Norte; Lindolfo Gomes, Contos populares, e Nihil novi; Dalgado, Hitopodora; Max Müller, Essay of migration of fables; V. de Abreu, Contos, apólogos e fábulas da Índia. — J. R.

O RATO VERMELHO

Ademar Vidal

Existe nos canaviais um rato pequeno, vermelho e conhecido pelo nome de Punaré. Vive no seu ambiente sem fazer mal a ninguem. E há até quem diga que o povo gosta dele. E' bom de carnes. Arma-se a arapuca e pega-se o roedor para um assado de domingo. Mas quem fôr capaz disso deve acharse mais ou menos louco, porque é preciso ter um tiquinho de coragem. Durante o dia as coisas correm naturalmente, tudo em ordem, nada de novo, um viver sem acidentes, os acontecimentos sempre iguais, chegando ao ponto de poder-se dizer o que vai acontecer amanhã e, para falar sério, até depois de amanhã. Doido estará, entretanto, quem se meter a mexer com o rato Punaré, que de dia não faz mal a ninguem, mas à noite se arma em guerra, corre mundo e comete as estrepolias mais complicadas que se poderá supor.

Sabe-se de gente que o comeu com farinha. Perguntem que fim levou e dirão na certa que se desgraçou para sempre. A família de Gororoba é caso que serve de exemplo. As filhas cairam na vida, desmantelaram-se e agora ninguem sabe onde andam. Uma delas já morreu no hospital coberta de feridas. O pai ficou aleijado de uma perna e um dia acordou sem poder levantar-se: até hoje vive no girau inteiramente paralítico e meio lezeira. A mulher acabou-se com uma sezão que a fez inchar da cabeça aos pés. Enfim todos ficaram infelizes e jamais tirarão de si o estigma do malígno. Este caso é recente. Os outros são inúmeros, porém não são de agora.

Ninguem quer conversa com Punaré e muito menos pegá-lo para um cozido com verduras.

As crianças têm respeito notável ao roedor. Pegam lagartixa e amarram-na em caixa de fósforo, fazem toda sorte de judiação. Os guabirús e os catitas também sofrem o diabo, experimentam horas difíceis. Os meninos são malvados de nascença. Porém êles não tocam no Punaré, passam de largo, evitando-o com medo não disfarçado, pois o bicho tem poderes invisíveis e prejudiciais que devem ser postos de lado. Conhecem as manhas do rato que chega a ficar como bêbedo, facil mesmo de ser pegado, mas cadê coragem ? E' que nas trevas noturnas êle se transforma num monstro vermelho que tem várias pernas, corre como um desesperado, tem fogo nos olhos e nas narinas, uma cauda muito longa e o pêlo cheio de espetos finos, servindo de defesa magnífica quando atacado mesmo de tocaia pelos inexperientes.

Espalhou-se a convicção de que Punaré arranca as "fôrças da criança". Para êle fazer a operação, leva-a primeiro para o canavial, aí agindo livremente, longe das vistas dos pais, depois do que volta com a sua "caça", deixando-a em paz dentro de um sono reparador. E quando a vítima acorda é que nota a diferença. Não foi bulir com Punaré? Que poderia esperar, então? Quando não são as crianças, são os cortadores de cana. Na época de safra, como não há jeito, corta-se a cana e os cambiteiros a conduzem para a moenda do engenho, do contrário o sol faz secar tudo, fazendo desaparecer aquele verde escuro lindo — e também claro que chega a

---

E os seus irmãos de pra lá das areias e várzeas, os vaqueiros das caatingas, cantam também naquele tom nostálgico — timbre de voz dos homens condenados aos grandes territórios quase desertos :

> Que me importa que esta vida
> seja mesmo uma desgraça ?
> Neste mundo Deus me deu
> cavalo, muié e cachaça !

*
* *

Creio que poucos têm reparado neste fato : só há uma denominação masculina para a aguardente: Paratí.

A gente prefere chamá-la com o doce "a" final, talvez porque ela encerra, na sua essência, tanto de caricia e de engano...

DATAS CAMPISTAS SÔBRE A LAVOURA CANAVIEIRA, FÁBRICAS E SEUS PRODUTOS

Alberto Lamego

(Continuação)

DEZEMBRO

22 — 1748 Sebastião da Cunha Coutinho Rangel, procurador dos levantados de 21 de maio de 1748, chefiados pelas heroínas Benta Pereira de Sousa e sua filha Mariana Barreto, e que fôra a Lisboa impetrar o perdão para todos e incorporação da Capitania da Paraíba do Sul à Coroa, na defesa que apresentara, disse:

"O país que é um dos mais férteis e melhores do Brasil, por ser uma contínua primavera, defendido por natureza do inimigo, por costas e serras, exportava para o Rio de Janeiro só em gado vacum 15 mil cabeças, em cavalos 3 mil, em mantimentos 85 mil alqueires e algumas centenas de caixas de açucar no valor de cêrca de 100 mil cruzados. Nele se poderá fabricar as mais ricas fazendas de açucar e as terras são as mais deliciosas, por serem de massapê legítimo, extensas, planas, cercadas de rios e lagoas que facilitam o comércio".

---

29 — 1764 Na Capitania da Paraíba do Sul, além dos bens conhecidos como pertencentes ao Visconde de Asseca e que foram incorporados à Coroa em 30 de novembro de 1753, existiam os do Morgado instituido pelo general Salvador Correia de Sá e Benevides. O Morgado, depois da morte do 4.º Visconde de Asseca, Martim Correia de Sá e Benevides e de seu irmão Luiz José Correia de Sá, imediato sucessor, passou ao filho dêste,

---

ser um encanto. Se fôr no tempo util vai tudo magnificamente. Tudo quando está no seu tempo vai bem. Os cortadores ficam descansados. Punaré larga devagarinho o seu domicílio e esconde-se noutros lugares para esperar a próxima planta. Espera que ela cresça. E' coisa matemática e que tem seu método invariável. E se o homem tentar modificar êsse regime de vida, perseguindo o roedor, mantando-o, não terá mais descanso, arcará com as consequências.

Os poderes ofensivos do rato são respeitados por bem ou por mal. Já vimos como age com quem se banqueteia com suas carnes brancas, vimos também o que faz com as crianças que procuram fazer com êle a malvadez que fazem com a largatixa e, por último, vamos a ver como se porta com os cortadores de cana. Só na hipótese desta ser colhida antes da safra é que o roedor procura reagir com as suas fôrças disponíveis. E reage forte: pega-os de várias maneiras. Vem uma diarréia infindavel, dôres no buxo que não terminam, e, sobretudo, uma confusão na cabeça que só passa fumando muito, nada comendo. Logo se enfraquece a vítima. Os resultados jamais deixaram de ser funestos.

Ora vejam: e tudo por causa do rato Punaré, tão pequeno, vermelho e vingativo, muito cheio de personalidade. Por êstes motivos justos, eis porque se verifica a existência de uma profunda consideração pelo roedor, havendo necessidade que êle viva descansado entre as suas canas, afim de que, por outro lado, vivam todos em tranquilidade neste mundo de aperreios e de atropelos infatigáveis. Não é bicho sagrado não, porém é um prestigioso criador de superstições.

5.º Visconde de Asseca, Salvador Correia de Sá e Benevides. Sendo de menor idade, a sua mãe D. Joana Josefa da Câmara obteve, em 29 de dezembro de 1764, um alvará régio para ser o Morgado administrado por procuradores nomeados, em vez de ser, como até então, pelos Ouvidores Gerais do Rio de Janeiro que recebiam o salário anual de 100$000. As terras do Morgado foram demarcadas judicialmente, e as provas de tombo enviadas aos ditos procuradores em 8 de janeiro de 1765. Além das terras do Morgado na Capitania da Paraíba do Sul, existiam outras na do Rio de Janeiro (fazenda de S. Salvador, na Tijuca). Êsses bens estavam arrendados a diversos lavradores de cana, mas nem todos satisfaziam os seus compromissos e, por isso, teve o Visconde de recorrer aos meios judiciais para o recebimento das rendas atrasadas. Em 1776 alcançou sentença contra Manuel Francisco Barbosa, fiador do fazendeiro Manuel Fernandes Castanheira, que deixara de pagar o arrendamento de fazendas em Campos, devido à grande enchente do rio Paraíba, ocorrida em 1775, que matara todo o gado e destruira todos os canaviais.

Em 1777 o Morgado em Campos passou a ser administrado pelo Chanceler da Relação do Rio de Janeiro que nomeava os seus prepostos, contra os quais se insurgiram os fazendeiros de Campos, como temos visto em outras efemérides.

---

17 — 1775 Nesta data os oficiais da Câmara da vila de S. Salvador escrevem ao rei, pedindo para os fazendeiros de açucar de Campos o privilégio de que gozavam os do Rio de Janeiro e Baía de não poderem ser penhoradas as suas fazendas e nem arrematadas e só os rendimentos delas. Diziam êles:

"Existem mais de 200 engenhos que produzem grande número de caixas de açucar que pagam de cada 10 arrobas uma, e havendo falta de capitais, sendo as fazendas arrematadas e penhoradas, o seu número decresceria com prejuizo dos fazendeiros e da Fazenda Real".

Obtiveram o privilégio pedido. (V. d. de 22-9-1727; 14-2-1778; 1-7-1784; 21-1-1809).

---

28 — 1797 Nessa data os oficiais da Câmara da vila de S. Salvador representam à rainha D. Maria I contra as violências que experimentavam os seus moradores do Juiz Privativo do 5.º Visconde de Asseca, Salvador Correia de Sá e Benevides, que possuia o seu Morgado na Capitania da Paraíba do Sul. (V. d. de 29-12-1764).

Diziam também que a capitania achava-se quase ocupada pelos religiosos de S. Bento, pelas freiras de N. S. da Ajuda, pelo coronel de milícia José Caetano Barcelos Coutinho, pelos índios Guarulhos e por Joaquim Vicente dos Reis, que tinha comprado os bens dos extintos jesuitas.

Sendo quase todos os habitantes da capitania agricultores da cana de açucar, viam-se obrigados a aforar essas terras, nas condições mais injustas, principalmente nas exigidas pelo administrador do Visconde de Asseca. (V. d. de 3-5-1796; 10-8-1798).

Recoriram à rainha "para se lembrar da consternação de seu povo e dar-lhe aquela consolação que a inteireza e magnani-

midade costumam obrar em casos tais".

---

29 — 1823 Manuel José de Oliveira Guimarães, juiz pela lei, na vila de S. Salvador, nomeia para avaliador do açucar Francisco Antônio Pereira de Lima.

---

19 — 1874 O diretor dos Negócios da Agricultura, Augusto José da Cunha e Silva, envia à Câmara Municipal de Campos um caixote com toletes de cana, vindos do Rio Grande do Norte, para serem distribuidos com os lavradores.

---

14 — 1883 No lugar onde hoje se ergue a Distilaria do Instituto do Açucar e do Alcool, foi nessa data assentada a pedra fundamental do Engenho Central dos Ayrises (Usina de N. S. das Dôres). Estiveram presentes a diretoria da Companhia Agrícola de Campos (Usina Barcelos), o vigário Luiz Ferreira Nobre Pelenca, que fez o benzimento da pedra, o dr. Luiz Antônio Fernandes Pinheiro e outras pessoas. De tudo lavrou-se ata. Por decreto de 11 de fevereiro de 1882, fôra concedido à Companria Agrícola de Campos a garantia de 6% sôbre o capital de 750 contos, por conta dêsse Engenho Central.

A Usina de N. S. das Dôres passou a diversos donos, até ser arrematada pela firma Magalhães & Cia., proprietária da Usina Barcelos. Estes venderam o terreno preciso para instalação da referida Distilaria, a primeira construida pelo I.A.A.

---

15 — 1903 O coronel João Antonio Tavares, proprietário da Usina Conceição, recebe de Pernambuco, por intermédio do seu amigo dr. Cornélio da Fonseca, 4 mudas raquíticas da "cana sem pêlo", espécie obtida pela germinação da flecha da cana caiana pelo dr. Manuel Carneiro de Barros, proprietário do "Engenho da Serra", em Pernambuco. Esta gramínea desenvolveu-e muito em Campos, mas depois foi atacada pelo mosaico.

---

29 — 1940 E' fundado o "Banco da Lavoura de Cana do Estado do Rio" pelo interventor Ernani do Amaral Peixoto, que compareceu à grande reunião dos lavradores de cana de açucar, na sede do Sindicato Agrícola de Campos. A reunião foi presidida pelo dr. Alberto Lamego que, depois de falar o dr. Nilo Alvarenga, agradeceu a presença do interventor, dizendo que êle vivia no coração de todo o povo do Município, pelo muito que tinha feito por Campos.

A BEBIDA DO SOLDADO JAPONÊS

Num comunicado recente, o Escritório de Informações sôbre a Guerra, dos Estados Unidos, diz o seguinte: "O soldado japonês, em campanha, utiliza uma dieta cientificamente equilibrada, altamente nutritiva, particularmente adaptada às suas necessidades especiais e muito melhor que qualquer regime alimentar do civil, em sua pátria. Êsse fato é resultante do estudo procedido pelo Departamento de Economia de Guerra sôbre rações de soldados nipônicos capturados. Os elementos alimentícios testados incluiam a habitual ração de bolachas, uma beberagem saudavel chamada "Mirin", etc."

E sôbre ""Mirin", adianta o comunicado:

"A beberagem "Mirin" constitue um estimulante tônico e digestivo e, como o "sake" (1), parece resultar da fermentação do arroz. A despeito dos seus **60% de conteudo em açucar,** é uma bebida picante devido à adição de pequenas quantidades de ácido lático e outros ácidos, que se originam como os fermentos do arroz. Algumas vezes, empresta-se-lhe um certo sabor graças a essências naturais ou sintéticas de frutas."

1) — Bebida nacional alcoólica do Japão; é frequentemente tomada quente. N.R. ("Lamborn Sugar Market Report", setembro de 1943.)

A PROPOSITO DA COROGRAFIA BRASILICA

Miguel Costa Filho

A publicação de uma coleção, já excedente de duas centenas de volumes, de valor aliás muito desigual, sôbre os mais variados assuntos brasileiros, as novas traduções e reedições de velhos livros de estrangeiros que percorreram o Brasil ainda ao tempo da colônia ou já na época imperial, as novas edições de velhas obras de escritores brasileiros, as quais se haviam tornado inacessiveis às novas gerações de estudiosos, todo êsse movimento de editores e livreiros, recompensados com lucros, ao que parece, fartos, prova ser crescente o interesse dos brasileiros pelos brasileiros, pelas coisas e pelos acontecimentos brasileiros.

Entre êsses livros que estão sendo retirados do olvido e entregues à curiosidade da gente nova, um dos que mais direito têm a essa ação renovadora é certamente a Corografia Brasílica, de Aires de Casal, da qual disse Capistrano de Abreu, em 1904, em trabalho sôbre a geografia do Brasil, que em nossa língua ainda não havia saido obra original que se lhe avantajasse. (1) Conceito ainda vigorante em nossos dias, apesar dos modernos e extraordinários progressos da ciência geográfica, que é cada vez mais uma ciência fundamental, ainda mais quando a gente reflete na dependência, em relação aos fatores geográficos, da economia, que é, digamos assim, o fato social básico dos agrupamentos humanos.

A edição aparecida recentemente parece ser a terceira. (2) Infelizmente, porém, foi feita pura e simplesmente, sem o acréscimo de uma nota, sem nenhum comentário, sem qualquer atualização ou retificação, a não ser a adoção da chamada ortografia simplificada.

No entanto, o próprio editor moderno transcreveu no primeiro volume da "Corografia Brasílica" a alusão de Varnhagen a "uns tantos erros, principalmente históricos", (3) cometidos por aquele a quem Saint-Hilaire chamou "o pai da geografia brasileira".

Sílvio Romero apontou alguns dêsses erros, acentuando, porém, o grande alcance científico, sob o ponto de vista histórico e geográfico, do livro, que considera uma das mais importantes publicações do século XIX, no gênero, neste país. (4)

Vejamos um ponto, não abordado anteriormente, que nos interessa.

O autor coloca a cana de açucar ao lado da mandioca, das plantas do tabaco e do mate, ou congonha, "todas indígenas, e originárias do país". (5)

Em nota ao pé da mesma página, acrescenta Aires de Casal: "E' verdade que as primeiras plantações das canas do açucar se fizeram com as transportadas da Ilha de S. Tomé, ou da Madeira: mas elas foram achadas pelos primeiros sertanistas no centro do país mais de duzentas léguas longe das povoações. Seja como quiserem: elas são muito parecidas com as outras no exterior; mas com os nós muito mais aproximados, e o interior cheio da mesma substância que a da planta do milho, e muito sucosa. Do seu suco se faz também aguardente."

Se a substância encontrada no interior dessas "canas" era (Casal devia ter empregado o tempo passado e não o presente, já que o fato se teria dado em época muito anterior à sua) a mesma da planta do milho, não se tratava de cana de açucar, de "saccharum officinarum". De qualquer maneira, o que

(1) "Ensaios e estudos". 2.ª série. Ed. da Soc. C. de Abreu. 1932. P. 42.

(2) A segunda é de 1833, não passando a de 1845, segundo Sílvio Romero ("Historia da litteratura brasileira", 2.ª ed., Tomo 1.º, H. Garnier, Liv. Edit., Rio, 1902, pg. 420), de uma fraude de livreiro que substituiu a página de rosto daquela edição.

Entretanto, Sacramento Blake (Augusto Victorino Alves), no "Diccionario Bibliographico Braziileiro", 6.º vol., Rio. Imp. Nacional, 1900, pg. 33), afirma que, depois da morte do autor, se fizeram algumas edições da "Corografia brazilica". Êsse como muitos outros pontos, já sôbre o livro, já sôbre a vida do autor, mereciam um estudo aprofundado, que fosse, à guisa de introdução, acrescentado à presente edição.

(3) Visconde de Porto Seguro. "História geral do Brasil". 3.ª ed. Tomo V. Cia. Melhoramentos de S. Paulo. Pg. 261.

(4) Obr. cit., id., id.

(5) Pe. Manuel Aires de Casal. "Corografia brasílica ou Relação histórico-geográfica do Reino do Brasil". Tomo I. Edições Cultura. S. Paulo. 1943. Pg. 73.

transparece do que escreveu a respeito é que o velho geógrafo português não estava muito seguro do que afirmava.

Antes dele, alguns cronistas apontaram a cana de açucar como nativa do Brasil.

Cronológicamente, o primeiro em que se encontra uma referência nesse sentido parece ser Brito Freyre (Francisco de), que diz, ao descrever a Província de S. Vicente: "Aqui se achou o modo de fazer o assucar. E aqui acharão primeiro as canas, em que se cria; donde saío a planta, que inundou utilissimamente a Nova Lusitania". (6)

Essa afirmação, que não sabemos em que se basêa, lançada mais de século e meio após a descoberta do Brasil, haveria de ser repetida mais tarde, sem maior exame, e, coisa interessante, com as mesmas palavras.

Assim se exprimiu, por exemplo, Fr. Agostinho de Santa Maria, ao se referir a S. Vicente: "Aqui se achou o modo de fazer o açucar, e aqui acháraõ primeyro as cannas, em que se cria, donde sahio a planta, que inundou utilissimamente a nova Lusitania". (7)

Um seu homônimo, também religioso e também protuguês, como os anteriores, navegou, descuidado, nas mesmas aguas, qual se vê a seguir: "Aqui se achou o modo de fazer o assucar, e aqui se acharaõ primeiro as canas, planta, que inundou utilissimamente por todo o Brasil". (8) O conceito era o mesmo; era mais simples copiar as palavras de quem primeiro afirmou que na vila fundada por Martim Affonso de Sousa, ao assentar as bases da colonização da terra recem-descoberta, se achou não só a cana de açucar, mas também a maneira de fabricar o açucar.

Entra agora em cena um brasileiro, Jaboatão, também religioso, nascido em Pernambuco. Os cronistas anteriores limitaram-se ao que vimos acima, escorregando assim através dos livros de história da colônia portuguesa uma informação que não tem a seu favor, como veremos adiante, nem o testemunho dos primeiros observadores europeus da nossa terra, nem qualquer documento ou fonte fidedigna. O clérigo pernambucano é pugnaz, luta por propagar e fazer crer que a cana açucareira era nativa do Brasil. Aqui está o que assevera, em relação a S. Vicente: "... esta foy a primeira onde se fabricou o açucar e donde as mais se proverão da semente das canas para plantarem, que foy só a parte do Brasil, em que se achou esta planta." (9)

Contraditado, Jaboatão voltou à carga, dizendo que a sua opinião se basêa especialmente no que leu em Brito Freire, cuja declaração cita textualmente, para em seguida escrever: "Isto mesmo com pouca differença de palavras, disse antes o Padre Vasconcellos na sua Chronica da Companhia..." (10)

Mostrarei mais tarde que Simão de Vasconcelos não disse isso; Fr. Jaboatão claudicou neste ponto. Mas continuemos a ver o que pensava êste a respeito.

O autor do "Novo Orbe Serafico Brasilico" nega, em resposta ao seu contraditor, que não nomêa, haja tradição que as canas sacarinas vieram da Ilha da Madeira para a povoação vicentina. (11)

Mostraremos oportunamente que essa tradição existe e que, escrevendo antes de Jaboatão e mesmo antes de Brito Freire, autores de muito mais peso que êsses afirmam precisamente que as canas de que se serviu Martim Affonso de Sousa, para instituir a indústria açucareira na povoação que fundou e que foi o primeiro núcleo de colonização nas plagas brasílicas, vieram da citada ilha portuguesa.

Brito Freire, como viu o leitor, não afirma peremptoriamente que a cana de açucar era indígena em São Vicente, mas que elas foram achadas aqui, como também se achou o modo de fazer o açucar.

---

(6) "Nova Lusitania. Historia da guerra brasilica". Lisboa. Off. de Joam Galram. 1675. Liv. 1.º Pg. 26.

(7) "Santuario Mariano e Historia das Imagens milagrosas de Nossa Senhora e das milagrosamente apparecidas, que se veneraõ em todo o Bispado do Rio de Janeiro, & Minas & em todas as ilhas do Oceano." Lisboa Occid. Off. de Antonio Pedrozo Galram. 1723. Tomo decimo. Liv. II. Tit. XVIII. Pg. 121.

(8) Padre mestre Francisco de S. Maria. "Anno histórico. Diario Portuguez, noticia abreviada De pessoas grandes, e cousas notaveis de Portugal". Lisboa. Off. de Domingos Gonsalves. MDCCXLIV. Tomo Prim. Pg. 140.

(9) Fr. Antonio de Santa Maria Jaboatam. "Novo Orbe Serafico Brasilico, ou Chronica dos frades menores da Provincia do Brasil". Ed. do Inst. Hist. Geogr. Bras. Rio de Janeiro, 1858. Vol. I. Pg. 60. (Esta é a 2.ª edição. A primeira é de 1761).

(10) Obr. cit. Vol. I. Parte Segunda. Additamento III. Pg. 23.

(11) Id., id. Pg. 24.

Jaboatão, pelo contrário, é incisivo, é claro. As canas, garante, "ali foraõ achadas, como natures, e planta nascida da propria terra e produção do seo mesmo clima." (12) Reitera adiante a sua convicção, pois "he manifesto e evidente, que achando alli Martim Afonço de Souza canas, sendo o primeiro que consta com certeza aportou na sua capitania, certo e evidente he que as naõ mandaraõ vir da Ilha da Madeira". (13)

Os autores em que diz basear-se Jaboatão e que, além de Brito Freire e Vasconcelos, são provavelmente os que citei acima, não dizem que aquele guerreiro e navegador quinhentista achou canas sacarinas, naquele sítio, ou em outro qualquer da sua capitania. Afirmam apenas, de uma forma vaga, que ali se achou essa planta. Quem a achou e quando se achou não dizem.

Nenhuma fonte contemporânea àqueles acontecimentos, (ao menos fonte conhecida), inclusive o Diário de Navegação de Pero Lopes de Souza, pode servir de base à asserção de Brito Freire e de seus repetidores descuidados. Aliás, convem assinalar que o citado Diário não contem muitas informações sôbre a historia natural da nova terra.

Em seguida, o cronista dos frades menores da província brasílica lança mão de um argumento tão curioso quanto fragil, insubsistente: a existência, no Brasil, de "outras muitas varias especies a que chamão canas bravas", (14) semelhantes à cana de açucar, mas sem suco, parece-lhe uma prova indiscutivel de que a terra descoberta por Pedro Alvares Cabral também produzira naturalmente as outras, as doces. E não lhe fossem dizer que as canas bravas também haviam sido importadas da ilha da Madeira... Não atentou o crédulo Jaboatão em que a sua argumentação se volta contra êle próprio. Se a cana crescia melhor e era mais doce no Brasil do que em outra qualquer parte, se dava tanto e tão bem em toda a parte do Brasil e o açucar aqui produzido era o mais saboroso, necessariamente, no seu entender, a planta tinha de ser nativa. Mas porque então teria ela sido encontrada unicamente na povoação vicentina? As mais partes da colônia portuguesa, inclusive aquelas em que dá melhor, como Pernambuco e a Baía, tiveram de importá-la de S. Vicente, conforme pensa Jaboatão.

Segundo os argumentos dêste teríamos de considerar também indígena o café. E que dizer de tantos outros vegetais, transplantados do seu habitat e aclimados, aqui e alhures?

Como vimos, o frade pernambucano vai mais longe do que os seus predecessores, procurando esclarecer pontos, que nos autores em que se arrima ficaram ambíguos. E' assim que, segundo êle, foi Martim Afonso de Sousa quem encontrou canas no sítio em que fundou S. Vicente. Em seguida, Jaboatão declara que os índios fabricavam açucar, utilizando-se dessas canas, antes dos primeiros portugueses terem desembarcado na ilha. Que êles tivessem habilidade para isso parece-lhe claro, já que faziam chocolate. (15)

Brito Freire e os dois Santa Maria, conforme pôde verificar o leitor, limitaram-se a dizer que se encontrou cana, como também o modo de fabricar açucar, em S. Vicente. Não se aventuraram a afirmar que essa planta era indígena nem que os primitivos habitantes da terra conheciam o processo de elaboração do açucar.

Já no século passado, depois de Aires de Casal, e apoiado nele, temos a citar o seguinte, que se lê na obra de um escritor francês: "A canna d'assucar é indigena do Brazil, e, se nos reportarmos à **Chorografia brasilica**, nasce espontaneamente na provincia de Matto Grosso. Cultivão-se agora geralmente duas especies de cannas; a canna crioula, levada da ilha da Madeira ao Brazil em 1531 por Martim Affonso de Souza..." (16)

O primeiro documento escrito sôbre a terra de Vera Cruz, assim chamada por Pedro Alvares Cabral, e que vale como a certidão de nascimento da nossa pátria, é, como se sabe, a carta de Pero Vaz de Caminha. Dado que o exame da terra que acabava de ser descoberta foi superficial e rápido, as informações que se contêm nessa crônica são muito escassas. Diz que os habitantes da região não comem "senão dêsse inhame, que aqui há muito, e dessa semente e frutos, que a terra e as árvores de si lançam." (17) Desta diz que

(12) Id. id. Pg. 24.
(13) Id.. id. Pg. 25.
(14) Id.. id. Pg. 26.

(15) Ibidem, pg. 27.
(16) Fernando Denis. "Brazil". Trad. port. Tom. I. H. Garnier, Liv. Edit. Rio. Pg. 117.
(17) Jaime Cortesão. "A carta de Pero Vaz de Caminha". Edições Livros de Portugal. Rio. Pg. 233.

é "muito cheia de grandes arvoredos" e que "pelo sertão nos pareceu, vista do mar, muito grande, porque, a estender olhos, não podiamos ver senão terra com arvoredos". (18)

Da mesma época e viagem, existe outro escrito que ministra mais algumas informações. E' a "Navegação do capitão Pedro Alvares Cabral, escrita por hum piloto portuguez" (trad. do port. para o italiano e novamente do italiano para o português). Diz êsse documento contemporâneo do descobrimento que a terra era "muito povoada de arvores" (19), "muito abundante de arvores, e de agoas, milho, inhame, e algodão" (20), e que alguns dos tripulantes, caminhando cêrca de três léguas distante do mar, encontraram, numa povoação dos indígenas, "huma raiz chamada inhame, e que he o pão de que alli uzão, e algum arroz". (21)

Américo Vespúcio, que fez parte da segunda e da terceira viagens realizadas por portugueses à região recemdescoberta, na primeira carta dirigida a Pedro Soderini, gonfaloneiro da República de Florença, diz: "Estivemos sinco dias nesta paragem, e aqui achámos canafistula muito grossa, verde, e tambem seca em cima das arvores". (22) Mais adiante, observa: "Se eu me propuzesse a contar as cousas que vi nesta navegação não teria papel bastante, mas pode-se dizer que nella não encontrámos nada de proveito, excepto infinitas arvores de páo Brazil, de Canafistula as de que se tira a mirra, e outras mais maravilhas da natureza, que serião longas de referir." (23)

Outro documento, e êste referente à quarta viagem feita por portugueses a estas plagas expõe a mesma idéia da imprestabilidade da terra recentemente descoberta, "da qual se tira grande quantidade de canafistula, e de páo Brazil; e não achámos mais nada de valor" (24)

(18) Ib. Pg. 239.
(19) "Collecção de noticias para a historia e geografia das Nações ultramarinas que vivem nos dominios portuguezes, ou lhes são visinhos". Academia Real das Sciencias. Lisboa. 1812. Tom. II N. III. Pg. 108.
(20) Ib., pg. 110.
(21) Ib., pg. 109.
(22) Id. N. IV. Pg. 146.
(23) Ib. Pg. 147.
(24) Id. N. VI. "Viagem as Indias Orientaes por João de Empoli, feitor de huma náo portugueza armada por conta dos Marchiones de Lisboa. Trad. do ital. Cap. I. Pg. 220.

Jaboatão afirmou terem dito os primeiros que escreveram da capitania de S. Vicente que nesta se achou tanto a cana de açucar como o modo de se fazer êsse produto.

Já vimos que as informações prestadas pelos primeiros europeus que pisaram as terras brasileiras não incluem a cana doce entre os vegetais que aqui viram. Nem sirva de argumento a escassez ou, mais exatamente, a insignificância de tais informes porque se Caminha, Vespúcio e Empoli tivessem visto cana no Brasil não teriam deixado de menciona-la e não diriam os dois últimos que nada viram aqui que se pudesse aproveitar, além do lenho que acabou dando o nome ao país americano.

Vejamos agora o que diz o mais autorizado entre os mais antigos cronistas da nossa terra, o autor do Roteiro Geral. Tratando, no capítulo LX, da capitania de Martim Afonso, afirma que foi "a primeira em que se fez assucar na costa do Brasil, d'onde se as outras capitanias provêram de cannas de assucar para plantarem". (25)

Adiante, no capítulo XXXIV, em que se fala dos "fructos de Hespanha que se dão na Bahia de Todos os Santos começa Gabriel Soares de Sousa "nas canas de assucar, cuja planta levaram à capitania dos Ilhéos das ilhas da Madeira e de Cabo Verde." (26)

Eis aí, o mais velho cronista do novo Estado, que escreveu sôbre aqueles fatos, cêrca de um século antes de Brito Freire (quiçá o primeiro divulgador da idéia do indigenato da cana sacarina), coloca, em primeiro lugar por motivos óbvios, essa planta entre as árvores da Espanha que se dão na Baía.

A partir do capítulo XXXVII começa o "quaderno" de Gabriel Soares a tratar dos "mantimentos naturaes" da terra: mandioca, aipim, batata, milho, favas, gerumús, feijões, amendois, pimenta, cajú, pacobas, mamões, mangaba, engá, cajá, ambú, genipapo, araçá, araticú, cambucá, murici, etc.

Fernão Cardim cita, entre os vegetais da

(25) Gabriel Soares de Sousa. "Tratado descriptivo do Brasil em 1587". 3.ª ed. Brasiliana. Vol. 117. Cia. Ed. Nac. 1938. Pg. 105.
(26) Id. Pg. 177.

terra, acajú, mangaba, araçá, ombú, jaboticaba, pinheiro, mandioca, naná, pacoba, maracujá, caraguatá, aipo, camará e outras ervas, etc. Fala em canas e tacoára e canaveaes, no capítulo XIII. A descrição não deixa dúvida de que não se trata da saccharum officinarum. (27).

Em nota sôbre êsse ponto, diz o sr. Rodolfo Garcia: "XIII — Neste capítulo, referido às cannas indígenas, trata sómente da seguinte especie : — Tacoára, taquara, da familia das Gramineas (Chusquea gaudichaudii, Kunth)." (28)

Ao mencionar as árvores, ervas e legumes que vieram de Portugal, o padre Cardim não inclue a planta que é o "leit motiv" dêste trabalho, o que, aliás, é compreensivel, já porque ela não faz parte de nenhuma dessas divisões vegetais, já porque não veiu da metrópole e sim de uma ilha africana. Como quer que seja é extranhavel que aquele cronista não a tenha pôsto entre "algumas cousas notaveis que se achão assi na terra como no mar".

Passemos agora para o século XVII. Como Gandavo, Frei Vicente do Salvador não nos fornece nenhum elemento neste particular, mas não deixa de dizer, como a grande maioria dos velhos cronistas, que de S. Vicente "se levou plantas de canas para as outras Capitanias". (29)

Em seguida vamos encontrar o padre Simão de Vasconcelos a dizer também da terra do Brasil, naquele geito de ditirambo com que desde muito se tornou costume falar dele e das suas cousas.

No concernente ao ponto restrito que nos prende a atenção, no momento, o que diz é o seguinte : "Esta villa de S. Vicente foi a primeira, em que se fez açucar na costa do Brasil, & donde as outras Capitanias se prouérão de cana pera planta". (30) Como se vê, o jesuita seiscentista repetiu quase sem alteração o que disse o senhor de engenho do século dezesseis.

Aquele é o trecho geralmente conhecido do velho cronista sôbre o assunto. Mas anteriormente o padre Simão de Vasconcelos dissera coisa semelhante, sem que de nenhuma maneira se possa concluir que tenha pretendido afirmar ou insinuar que a cana de açucar era indígena, que fôra encontrada vegetando naturalmente no sítio em que Martim Afonso de Sousa erigiu S. Vicente. Com efeito, em referência anterior a esta capitania, disse o seguinte : "Foi a primeira que teve plantas de canas de açucar." (31) Nada mais.

Não é, portanto, verdade, como afirmou Jaboatão, e, repetindo a êste, alguns outros, no passado e no presente, que o padre Simão de Vasconcelos haja dito que a cana de açucar fosse planta indígena do Brasil.

O cronista da Companhia de Jesus sabia que o não era. Tanto assim que, alguns anos mais tarde, relacionando os vegetais da terra, não a menciona. Cita mandioca, ananás, maracujá, mangabeira, mocujê, pitangueira, pitombeira, araçazeiro, pocobeiras & bananeiras, jaboticaba, vmbú, araticú, pinheiro, caíazeiro, iapinabeiro, tamarinho, canafistolas hortenses & brauias. Tudo tipicamente brasileiro. A cana não está compreendida na descrição do padre Vasconcelos. (32)

Já assim fizera, aliás, na obra precedente, na parte em que dá algumas "noticias antecedentes, cvriosas e necessarias, das covsas do Brasil". Relaciona aqueles vegetais típicos da nossa flora. A cana de açucar não é incluida entre êles.

E assim se escreve a história...

Temos agora de verificar o que disseram os historiadores setecentistas.

O paulista Pedro Taques de Almeida Paes Leme não diz se a cana veiu ou não veiu da ilha da Madeira ou de qualquer outra possessão portuguesa. Contudo, informa que o fundador de S. Vicente "n'ella estabeleceu o primeiro engenho de assucar que houve em todo o Brasil". (33) Vê-se, por aí, que o velho linhagista não encontrou, nos autores que

---

(27) "Tratados da terra e gente do Brasil". Brasiliana. Vol. 168. 2.ª ed. Cia. Ed. Nac. 1939. Pg. 69.

(28) Id. Pg. 119.

(29) "Historia do Brazil". Pub. da Bibliotheca Nacional. Rio. 1889. Pg. 38.

(30) "Chronica da Companhia de Jesv do Estado do Brasil e do que obrarão sevs filhos nesta parte do novo mvndo". Off. de Henrique Valente de Oliueira. MDCLXIII. Liv. 1.º Pg. 61.

(31) "Vida do veneravel padre José de Anchieta". Vol. 1.º. Inst. Nac. do Livro. 1943. Pg. 143. (A 1.ª edição é de 1658).

(32) "Noticias cvriosas e necessarias das covsas do Brasil". Lisboa. Off. de Joam da Costa. 1668.

(33) "Historia da Capitania de S. Vicente". Cia. Melhoramentos de S. Paulo. Pg. 66. (A obra foi concluida em 1772).

leu e nos documentos que compulsou sôbre os princípios de S. Paulo, qualquer referência a existência de cana e fabricação de açucar antes do estabelecimento de Martim Afonso de Sousa.

Note-se que se trata de um contemporâneo de Jaboatão, com a dupla vantagem, sôbre o frade pernambucano, de ser paulista, de viver em S. Paulo e de manusear arquivos, livros de registos, etc., respeitantes à capitania fundada por Martim Afonso de Sousa.

Inácio Barbosa Machado ensina-nos o seguinte: "Daqui levaraõ os nossos as primeiras canas de assucar para servir de planta nas outras Provincias, que cultivaraõ com a utilidade, que hoje experimenta a nova Lusitania". (34)

Frei Gaspar da Madre de Deus, também paulista, também contemporâneo de Jaboatão e Pedro Taques, diz que o fundador da povoação vicentista mandou "vir da Ilha da Madeira a planta de cannas doces." (35)

Robert Southey, tal como a maioria dos primeiros cronistas já referidos, observa, falando de S. Vicente: "Here the first sugar--canes were planted, here the first cattle were reared, and here the other Captaincies stocked themselves with both". (36) Em nota, ao pé da página, disse o escritor inglês que "they were brought from Madeira", que é, como sabe o leitor a opinião da maioria dos historiadores. Na edição em português, omitindo a nota de Southey, o cônego J. C. Fernandes Pinheiro anotou o seguinte: "Tinhão sido trazidas da Madeira. Diz Jaboatão que ellas se acharão aqui, e so aqui, no Brazil. E' o unico escriptor que dá a canna como indigena n'este país: mal se póde crer porem que ella se encontrasse tanto ao sul". (37) A rigor, o anotador tem razão, dado que Brito Freire e os Santa Maria não disseram propriamente que a cana de açucar era indígena no país.

(34) "Fastos politicos, e militares da Antigua, e nova Lusitania". Lisboa. Off. de Ignacio Rodrigues. MDCCXLV. Tomo I. Pg. 281.

(35) "Memorias para a historia da capitania de S. Vicente" 3.ª ed. Ed. Weiszflog Irmãos. 1920. Pg. 169. (A 1.ª ed. é de 1797).

(36) "History of Brazil". Part the first. London. Longman, Hurst, Rees, and Orme. Paternoster = row. 1810. Pg. 35.

(37) "Historia do Brazil". Trad. de Luiz Joaquim de Oliveira e Castro. Jom. 1.º. Rio. Liv. de B. L. Garnier. 1862. Pg. 64.

Penetremos agora no século da Independência, citando em primeiro lugar a Pizarro e Araujo (José de Souza Azevedo): "Da cana doce, que trazida de Chypre, e da Sicilia para a Ilha da Madeira, foi d'alli transplantada para a Capitania de S. Vicente, por diligencia de seu fundador Martim Affonso de Souza... (38)

Balthazar da Silva Lisboa, referindo-se a Martim Affonso e ao que fez a benefício da sua recente colônia, diz que êle "introduzio igualmente as cannas doces". (39)

Ao revelar o "Diario da Navegação da armada que foi à Terra do Brasil em 1530 sob a capitania-mor de Martim Affonso de Souza", fazendo a biografia do primeiro colonizador do Brasil, Varnhagem conta que, de volta a Lisboa, êle "occupou-se da sua capitanía enviando-lhe casaes, plantas e sementes — incluindo a canna de assucar; e celebrando contractos para a factura deste". (40)

No mesmo ano em que saiu, em Lisboa, o até então ignorado documento, o cônego Januário da Cunha Barbosa, apresentando ao Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro uma série de questões, para serem discutidas pela casa, incluiu a seguinte, que é a quinta: "Quaes foram os primeiros introductores da canna, tabaco, e outros vegetaes da nossa riqueza; em que provincias foram primeiramente introduzidos, e em que eras". (41)

Em sessão posterior, a 20 de abril do mesmo ano, José Silvestre Rebello "leu a este respeito um importante trabalho, o qual foi remettido à comissão de Historia". (42)

Êsse trabalho, que não é talvez tão importante quanto diz a ata da 10.ª sessão do Instituto, é provavelmente o manuscrito, já muito estragado e em grande parte ilegivel, no qual o sr. Afonso Várzea encontrou uma referência a canas que Martim Afonso mandou vir da ilha da Madeira. (43)

(38) "Memorias historicas do Rio de Janeiro e das Provincias annexas à jurisdicção do vice-rei do Estado do Brasil". Tom. VII. Rio. 1822. Typ. de Silva Porto, e C. Pg. 95.

(39) "Annaes do Rio de Janeiro". Tom. I. Typ. Imp. E. Const. de Seignot-Plancher. Rio. 1834. Pg. 25.

(40) Ed. de 1839. Lisboa. Typ. da Soc. Propag. dos Conhecimentos uteis. Pg. xj.

(41) Revista do I.H.G.B. Ata da 4.ª sessão em 4/2/1839. Tom. 1.º. Pg. 61.

(42) Ib. Pg. 146.

(43) "Geografia do açucar na fronteira de Geneure". BRASIL AÇUCAREIRO. Novembro de 1943. Pg. 63.

Diz o trecho dêsse manuscrito, que nos interessa no momento: "Martim Afonso de Souza veio como se sabe com huma esquadra real fundar estabelecimentos no Brazil; em 1531 chegou a S. Vicente e nos fins do mesmo anno mandou á Europa João de Souza para informar a El-Rey Imo João 3.º da sua prospera viagem do estabelecimento formado no mesmo S. Vicente, e de que brevemente seguiria as descobertas até Rio da Prata, como se lhe mandava.

Ao mesmo João de Souza recommendou elle, que no seu regresso tocasse na Madeira; e trouxesse plantas das Canas de Assucar, este (ilegivel) assim se fez no seguinte anno de 1532 forão ellas importadas, e plantadas nas visinhanças d'aquella Villa".

Notem-se as discordâncias que vão surgindo, não só acêrca da data em que veiu a cana da ilha da Madeira, mas também sôbre outros pontos dêsse acontecimento digno de nota que foi a chegada do vegetal que ia decidir dos destinos brasileiros, nos nossos primórdios: o moço Varnhagen diz que, de volta à Lisboa e já nomeado para outras funções, na Índia, Martim Afonso enviou canas de açucar para sua capitania, enquanto J. Silvestre Rebelo afirma que, estando ainda no Brasil o fundador de S. Vicente, chegaram ao Brasil as primeiras canas, que recomendou ao seu irmão trouxesse daquela ilha.

Constâncio (Francisco Solano) diz que "em 1531 introduzîrão os Portuguezes a canna de assucar, trazida das ilhas de Cabo Verde e da Madeira, na Capitania de S. Vicente e na de Matto Grosso." (44)

Milliet de Saint-Adolphe (J. O. R.) transmite-nos uma versão diferente das de Varnhagen e de Silvestre Rebelo. Segundo o escritor francês, Martim Afonso, quando veiu povoar a sua capitania, trouxe "da ilha da Madeira cannas d'assucar e bacellos, dous vegetaes de que o Brazil lhe é devedor". (45)

Abreu e Lima (J. I. de) diz que Martim Afonso "fez plantar as primeiras cannas de assucar, que fôram levadas da Madeira". (46)

Em outra oportunidade, relata que Martim Afonso enviou "plantas e sementes, incluindo a cana de assucar", (47) à sua capitania, em 1533.

Henrique Handelmann refere-se à "canna de assucar, trazida desde 1532 da ilha da Madeira para SãoVicente". (48)

Pereira da Silva (J. M.) diz que a cana veiu das Canárias. Madeira, para São Domingos, México, Brasil e varias partes da América, aonde propícios lhe forão o solo e o clima, e abundantes as colheitas. (49)

Diria depois que aquele que, de certa maneira, poderemos chamar o iniciador da civilização brasileira "mandou buscar à ilha da Madeira a canna de assucar". (50)

J. J. Machado d'Oliveira também pensa que a cana de açucar proveio da citada ilha. (51)

José de Vasconcelos diz que Martim Afonso de Sousa "mandou vir a semente da canna da ilha da Madeira", (52) em 1533.

Rio Branco, depois de dizer que o fundador de São Vicente deixou o país em 1533, mostra-o curando "sempre do seu feudo brasileiro, enviando colonos e fazendo importar da ilha da Madeira a canna de assucar, por essa mesma época introduzida por Duarte Coelho em Pernambuco". (52) Em verdade, o donatário desta capitania só um pouco mais tarde iniciou na mesma a industria açucareira.

Galanti faz, sôbre a matéria, algumas observações que nos parecem razoaveis. "Si essa planta, diz, fosse indigena, não se acharia só na beira-mar, em pequena quantidade, e em certos e determinados pontos da costa; mas geralmente em todo o território, como a mandioca, o milho e outras plantas. E' pro-

(44) "Historia do Brasil". Tomo I. Paris. Liv. Portugueza de J. P. Aillaud. 1839. Pg. 59.

(45) "Diccionario Geographico. Historico e Descriptivo do Imperio do Brazil". Trad. de Caetano Lopes de Moura. Pariz. J. P. Aillaud, Ed. 1845. Tomo 2.º. Pg. 636.

(46) "Compendio da Historia do Brasil". Tomo I. Rio. Edits. Eduardo e Henrique Laemmert. 1843. Pag. 46.

(47) "Synopsis ou Deducção chronológica dos factos mais notaveis da Historia do Brasil." Pernambuco. Typ. de M. F. de Faria. 1845. Pg. 30

(48) "Historia do Brasil". Rev. do Inst. Hist. Geogr. Bras. Trad. de Lucia Lahmeyer. Rio. 1931. Pg. 72. (A ed. original é de 1860).

(49) "Historia da fundação do Imperio brazileiro". Tom. 1. Rio. B.L. Garnier. 1864. Pg. 229.

(50) "Quadros da Historia Colonial do Brazil". Rio. H. Garnier. Liv. Ed. Pg. 8.

(51) "Quadro histórico da Provincia de São Paulo". S. Paulo. Typ. Imparcial. 1864. Pg. 27.

(52) "Datas celebres e factos notaveis da Historia do Brazil". Vol. I. Pernambuco. Typ do Jornal do Recife. 1872. Pg. 15.

(53) "Historia do Brasil". Typ. S. Benedicto. Rio. Ed. de 1930. Pg. 17. (A obra é de 1889).

vavel que para esses pontos fosse levada pelos navios que, vindo da Europa, haviam tocado nas ilhas de Cabo Verde, onde se cultivava em grande escala. Nem a isto se oppõe o facto relatado por Monsenhor Pizarro, a saber : que os antigos povoadores encontraram essa preciosa graminea no sertão a grande distancia de S. Vicente, como é o rio S. Lourenço em Matto Grosso. Pois este facto se deu em 1730, quando a canna já fôra propagada em toda a parte pelos Colonos e pelos indios", (54)

João Ribeiro diz que "introduziu-se então e egualmente a cultura da **canna de assucar** em São Vicente em 1532 e d'ahi se espalhou por todas as capitanias". (55)

Pereira da Costa (F. A.), depois de acentuar o desenvolvimento do cultivo da cana na ilha da Madeira, diz que "veiu daquella ilha para a Capitania de S. Vicente a semente da canna cultivada, por iniciativa do seu donatario Martim Affonso de Souza", (56) afirmando, em seguida, que "a cultura da canna e o fabrico do assucar em Itamaracá vinha já de annos anteriores, acaso, devido isto, á iniciativa de Christovão Jacques". Evidentemente o que diz neste segundo trecho aqui citado é baseado em uma afirmação de Porto Seguro, na sua "História Geral do Brasil". Não sei porque, entretanto, não menciona a fonte dessa informação. Isso é ainda mais de extranhar já que alude a documentos que não viu e aos quais Varnhagem foi o primeiro a referir-se, sem dizer, porém, se os teve em mão, como é de crer. A importância da revelação feita por êste bem merecia que tivesse esclarecido melhor o assunto, já que a sua afirmação veiu de encontro a tudo o que pensava, até então, a respeito do início da indústria do açucar no Brasil.

Pereira da Costa comete alguns enganos, por não ter tido o cuidado de verificar as afirmações de alguns dos seus predecessores. E' assim que atribue a Simão de Vasconcelos a mesma opinião de Brito Freire, expressa "com pouca differença de palavras".

(54) Padre Raphael M. Galanti S. J. "Compendio de Historia do Brazil". Tomo I. São Paulo. Typ. da Industria de São Paulo. 1896. Pg. 87.

(55) "Historia do Brasil". Curso superior 2.ª ed. Liv. Francisco Alves. 1901. Pg. 41.

(56) "Origens Historicas da Industria Assucareira em Pernambuco", in "Trabalhos da Conferencia Assucareira do Recife". Recife. Typ. do Diario de Pernambuco. 1905. Pg. III.

(57) Vê-se que está repetindo Jaboatão, como repete Azeredo Coutinho, em relação a Lery. A seguir, aparece, nas considerações do historiador pernambucano, "o nosso chronista Gabriel Soares", ao lado de Brito Freire, Jaboatão, Simão de Vasconcelos e Lery, acreditando no indigenato da cana açucareira. Ora, como vimos, nada no trabalho de Gabriel Soares autoriza a crer que êle pensasse dessa maneira. Depois de aludir às classicas afirmações do autor do Roteiro Geral, sôbre a excelência, abundância e longevidade dos canaviais que aqui deram, assevera Pereira da Costa que "dizia-se mesmo nessa epocha que a canna-mirim ou creoula é a canna indigena do Brazil, a qual encontrada em S. Vicente, foi transplantada para todas as capitanias do Brazil." (58) Pereira da Costa não leu isso em Gabriel Soares nem em Gandavo, Cardim ou Salvador. Como vimos, a afirmação que deu nascimento à lenda do indigenato da cana doce no Brasil parece ter aparecido, em letra de fôrma, pela primeira vez, já no último quartel do século XVII.

Hermann Wätjen aceita as afirmações do seu compatriota Handelmann de que "trez dezenas de annos após a descoberta do Brasil, para ahi transplantaram da Madeira a Canna de assucar, sendo que primeiramente para o Sul do paiz." (59)

J. Pandiá Calogeras, aludindo ao período em que, vencidos os índios, passou o receio dos seus ataques, afirma que "pela mesma época, a canna de açucar foi importada da Madeira". (60)

Rodolfo Garcia salienta que, dos vegetais alienígenas, "a mais de Cardim, dá G. Soares as romeiras, as tamareiras, as zambôas, palmeiras ou coqueiros e a canna de assucar" (61) e mostra que "segundo o consenso geral dos historiadores, três decennios depois do descobrimento do Brasil trouxeram os Portuguezes a canna de assucar da Madeira

(57) Obr. cit. Ib.

(58) Ob. cit. Ib.

(59) "O dominio Colonial Hollandez no Brasil". Trad. de Pedro Celso. Cia. Edit. Nacional. 1938. Pg. 417. (A ed. original é de 1921).

(60) "Formação Historica do Brasil". 3.ª ed. Brasiliana. Vol. 42. Cia. Edit. Nacional. 1938. Pg. 29.

(61) "Tratados da terra e gente do Brasil", de Fernão Cardim. Ed. J. Leite & Cia. Rio. 1925. Nota XXV. Pg. 146.

para cá, primeiro para o Sul do Paiz". (62)

Alexandre Merchant, em livro recentemente traduzido para o português, referindo-se a S. Vicente, diz que, "em 1533, foi introduzida na colonia a cana de assucar". (63)

Depois de visto o que disseram os autores que se ocuparam da história geral do país, vamos dar a palavra aos economistas.

Azeredo Coutinho (D. José Joaquim da Cunha de), depois de dizer que os portugueses e os espanhóis aprenderam na Índia o fabrico do açucar e o vierão ensinar à Europa (o que não é verdade), acrescenta: "Depois passando á America, onde acharão canas de assucar nascidas naturalmente (b) estabelecerão novas fabricas pelos annos de 1557". (64)

A nota b reza o que se segue: "No Rio de Janeiro ainda antes de lá entrarem os Portuguezes, ou alguns outros Europeus, havião já canas de assucar, como attesta Lery hum dos companheiros de Villagagnon, que primeiro entrou naquella bahia em 5 de novembro de 1555. Vej. a sua Hist. Navigat. in Brasil. Cap. 8. Sacchari cannis, quarum copia nobis suppetebat, etc. e no cap. 12. Sacchari quoque cannae optime in illis terris crescunt, et maxima copia. O Brigadeiro Antonio de Almeida Lara, o primeiro que cultivou as canas de assucar no Cuyabá, não achando canas algumas de assucar, nem sendo conhecidas em todas aquellas terras já então habitadas pelos Portuguezes, foi tirar as primeiras plantas das terras então habitadas pelo Gentio Paresi".

Um pouco mais de meio século após a descoberta do Brasil e já há quarto de século iniciada a colonização e povoamento da nova terra, um cronista francês viu canas açucareiras nas margens bárbaras da baía de Guanabara. O seu livro, saboroso na forma e no conteudo, corre mundo. Quem, àqueles tempos e mais tarde, nos palácios ou nas bibliotecas da França e alhures, belas damas, ociosos nobres ou homens de pensamento, não gostava de ouvir as histórias mais ou menos fantásticas dêsses mundos novos que ousados navegantes descobriram? Montaigne, Montesquieu, Rousseau, Voltaire, pro-homens daquela época feudal, daquela época marcada pela luta contra o feudalismo e pela instituição de um regime de liberdade, da democracia que sairia vitoriosa da Revolução Francesa, falavam deles, dos selvagens, bons, naturalmente bons, ingênuos, que os habitavam. Deles falou de cadeira o cronista francês. Não disse porém que encontrou cana de açucar crescendo naturalmente nas margens da Guanabara, não disse que a cana de açucar era indígena nestas plagas, que foi dos primeiros homens civilizados a percorrer, a conhecer a fundo e sôbre elas escrever.

Transcrevamos os dois trechos do seu livro que nos interessam.

Depois de falar no cauim, a bebida dos aborígenes, diz: "Non pas cependant que nous en bussions ordinairemẽt, car ayans, les cannes de sucre à commandement, les faisans & laissans quelques iours infuser dans de l'eau, apres qu'à cause des chaleurs ordinaires qui font là, nous l'auiõs vn peu fait rafraischir: ainsi succree nous la buuions auec contentement". (65)

Em outro capítulo, diz: "Tovchant les cannes de succre, elles croissent fort bien & en grande quantité en ce pays-la: toutes fois nous autres François n'ayans pas encore, quand i'y estois, les gens propres ni les choses necessaires pour en tirer le sucre (cõme les Portugais ont és lieux qu'ils possedent par-dela) (66) ainsi que i'ay dit ci-dessus au chapitre neufiesme, sur le propos du bruuage des Sauuages, nous les foisions seulement infuser dans de l'eau pour la faire succree: ou bien qui vouloit en succoit & mangeoit la moëlle. Sur lequel propos ie diray vne chose de laquelle possible plusieurs s'esmerueilleront. C'est que nonobstant la qualité du succre, lequel, comme chacun sçait, est si doux

(62) "Dialogos das Grandezas do Brasil". Ed. da Academia Brazileira. Rio. 1930. Nota 1 ao Dialogo Terceiro. Pg. 163.

(63) "Do escambo à escravidão". Brasiliana. Vol. 225. Cia. Edit. Nac. 1943. O escritor americano, a essa altura, cita Fr. Gaspar e Gabriel Soares. Convem observar, entretanto, que o primeiro não precisa a data em que se deu a importação das canas sacarinas e o segundo nem siquer alude à vinda das mesmas para o povoado vicentista. Pg. 68.

(64) "Memoria sobre o preço do assucar", In "Ensaio economico sobre o commercio de Portugal e suas colonias". 3.ª ed. Lisboa. Typ da Academia Real das Sciencias. 1828. Pg. 193. (A memória foi primeiro publicada em 1791).

(65) Iean de Lery. "Histoire d'vn voyage faict en la Terre du Bresil, avtrement dite Amerique". Pour Antoine Chuppin. MDLXXXV. Pg. 138.

(66) Lery sabia, portanto, que os portugueses fabricavam açucar de cana no Brasil.

que rien plus, nous auons neantmoins quelquesfois expressément laissé enuieillir & moisir des cannes de succre, lesquelles ainsi corrompues les laissans puis apres tremper quelque temps dans de l'eau, elle s'aigrissoit de telle façon qu'elle nous seruoit de vinaigre". (67)

Outro companheiro de Villegaignon refere-se a algumas árvores e outros vegetais da terra, como "palmiers", "manihout", "cedres", "Ahouaí", "Hiuorahé", "Vhebehafou" a "arbres qui portent le coton" etc. mas só alude à cana para dizer o seguinte: "Morpion est vne place tirant vers la riuiere de Plate, ou au destroit de Magellan, distant de la ligne vingt cinq degrez, que tiennent les Portugais pour leur Roy. Et pour ce faire y à vn Lieutenant general auec nombre de gens de tous estats & esclaues: ou ils se maintiennent de sorte qu'il en reuient grand emolument au Roy de Portugal. Du commencement ilz se sont adonnez à planter force cannes à faire sucres : à quoy depuis ils n'ont si diligemment vaqué, s'occupans à chose meilleure, apres auoir trouué mine d'argent." (68)

Como se vê, aqueles franceses que se instalaram em uma ilha da Guanabara, sabiam que os portugueses, estabelecidos não muito longe ao sul, haviam plantado cana de açucar, depois do que se dedicaram a coisa melhor, isto é, a explorar minas de prata...

Ao contrário do que asseverou o bispo campista não cabe àquele almirante francês a honra de ter sido o primeiro europeu que entrou na baía de Guanabara. Esta foi descoberta a 1.º de janeiro de 1502 pela esquadrilha portuguesa de André Gonçalves. Gonçalo Coelho, em 1504, instalou no Rio de Janeiro uma feitoria, destruida pelos tamôios. (69) João Dias de Solis passou pelo Rio de Janeiro, em 1515, tendo tocado também em outros pontos do Brasil. Fernão de Magalhães fundeou na Guanabara, em 1519, e Martim Afonso de Sousa, que arribou aquí, a 30 de abril de 1531, demorou-se até 1.º de agosto seguinte, tendo mandado construir dois bergantins, as primeiras embarcações fabricadas por europeus no Brasil. (70)

Ao tempo em que os franceses se fixaram em terras da Guanabara (ano de 1555), a capitania de Martim Afonso já possuia vários engenhos e desde antes, apesar da guerra em que se empenhavam, portugueses e índios mantinham comércio entre si. Os lusos estabelecidos ao Sul vinham buscar na Guanabara mandioca e outros mantimentos que lhe davam os índios em troca de diversos produtos. A cana de açucar certamente figurava nesse escambo dos estrangeiros com os donos da terra, que começavam a perdê-la, a dela serem expulsos, quando não eram trucidados.

E bem pode ser que, ao invés de recebê-la de São Vicente, as terras da Guanabara a tivessem presenteado aos habitantes indígenas situados mais ao sul, antes de Martim Afonso ali construir o primeiro foco da civização brasileira.

Conta Antônio Pigaffeta, companheiro de viagem de Fernão de Magalhães, que aqui fizeram "grã refrescho de galine batate pigne molte dolci fruto in vero piu gentiL que sia carne de anta como vaca canne dolci et altre cose infinite..." (71)

Se é certo que a frota que fez a primeira circumnavegação do globo aqui encontrou e daqui levou canas de açucar não admiraria que muitos anos mais tarde os colonizadores de S. Vicente as tivessem encontrado no local em que se estabeleceram. Mas como teriam vindo parar canas doces nas margens guanabarinas àqueles tempos muito obscuros do nosso alvorecer? Assim como aquele grande navegante português daqui levou canas de açucar, é muito provavel que da mesma forma navios que então vieram da Europa, escalando em Cabo Verde e outras ilhas, para aqui hajam trazido especimes dêsse vegetal e que plantados, em diversos pontos, se alastraram e foram depois encontrados por outros viajantes.

Quanto ao brigadeiro Lara, a primeira referência ao fato narrado por Azeredo Coutinho é a seguinte: "Avendo ja dous annos antecedentes noticia por alguns sertanistas

(67) Ib. Pg. 196.

(68) Fr. André Theuet. "Les Singularitez de la France Antarctique, avtrement nommée Amerique". Paris. Chez les heritiers de Maurice de la Porte Clos Bruneau. 1558. Fl. 104. verso.

(69) Barão do Rio Branco. "Efemérides brasileiras". Revista por Basílio de Magalhães. 2.ª ed. Inst. Hist. Geog. Brasileiro. Rio. 1939. Pg. 63.

(70) Id.. id. Pg. 303. (Gonçalo Coelho aqui se demorou dois anos).

(71) "Magellan's voyage around the world." The original text of the Ambrosian M.S.. with English translation, notes, etc. by Alexander Robertson. Vol. I. Cleveland, U. S. A. The Arthur H. Clark Co. 1906. Pag. 36.

dos que havia andado pelos sertoens das vargens a caza dos gentios Goatas xacororés e outros que tinhaó visto em huns rodutos planta de cana: fallandose nisto e intentando algumas pessoas de mais poses hir em procura della para a introduzir nesta povoaçam e sendo isto praticado muitas vezes naó surtia efeito algum.

Neste anno depois da sahida do General para povoado preparou o Brigadeiro Antonio de Almeida Lara duas canoas de guerra e algumas de montaria com escravoz e alguns homens brancos e boas armas tudo a sua custa; e inviou a procurar as canoas; gastaraó os inviados dous mezes trouseraó bastantes canas de que fes o Brigadeiro hum bom quartel no seguinte anno logo todos as tiveraó compradas aos negros do Brigadeiro que as furtavaó do amo e as hião vender a duas ou tres oitavas cada cana.

Logo comessaraó a moer nas moendinhas que chamamos escarosador e a estillar em Lambiques..." (72)

O padre Aires de Casal refere-se ao fato nos seguintes termos: "Em 1730 mandou o brigadeiro Antonio de Almeida varios familiares seus em duas canoas de guerra procurar canas de açucar, que uns sertanistas haviam encontrado dois anos antes nas beiradas do rio de S. Lourenço: os quais voltaram, passados dois meses, com as que puderam conduzir; e com elas fez uma plantação, que prosperou à medida do seu desejo, e da necessidade pública". (73)

Monsenhor Pizarro, referindo-se ao que leu em Brito Freire e Fr. Gaspar, diz o seguinte: "A vista pois do que contáram esses dous A.A. pareceu-me melhor seguir a noticia do segundo, persuadindo-me, que ella fôra dada com certeza do facto, ministrado por algum documento: entretanto não a anteponho à que Brito Freire deu, por terem os antigos povoadores do Sertão descoberto essa planta em lugares assàs remotos de S. Vicente, e das suas continguidades, como achá-ram os Sertanejos nas beiradas do rio S. Lourenço, d'onde as mandou buscar o Brigadeiro Commandante de Cuiabá, Antonio de Almeida Lara, para dar principio com ellas à plantação de tão util vegetal no mesmo Cuiabá". (74)

O autor das "Memorias históricas do Rio de Janeiro" bem podia ter anteposto a afirmação de Fr. Gaspar à de Brito Freire, porque o encontro de canas no alto sertão da capitania de S. Vicente, em Mato Grosso, referido por aqueles autores, se deu em 1728 (êsse é o meu cálculo na base da "Relação" de Barbosa de Sá), isto é, já no segundo quartel do 3.º século e quase duzentos anos após a fundação do povoado vicentino.

Ora, as primeiras entradas naqueles sertões datam de muito antes. Lembra Basílio de Magalhães que várias bandeiras, as de Antônio Castanho da Silva em 1622, Antônio Raposo Tavares em 1648 e Luis Pedroso de Barros em 1660 atravessaram a região ocidental, tendo o segundo varado Mato Grosso e a cordilheira andina. (75)

Pode-se, pois, alegar, como prova do indigenato da cana sacarífera nesse país, o possivel encontro de especimes dessa planta naquelas remotas regiões, um século após e quando fazia duzentos anos quantidade de canaviais agitavam, tangidos pelo vento, em tanta parte de São Paulo as suas baionetas verdes, que avançavam para o oeste, para o norte, para o sul?

Azevedo Marques (Manoel Eufrazio de), referindo-se a Lara, escreveu o seguinte, que é a única coisa que historicamente se pode afirmar: "Foi por muitos annos capitão-mór regente das minas de Cuyabá e o primeiro que em 1730, plantou a canna de assucar naquelas regiões." (76)

O sr. Virgílio Correia Filho tratou do assunto, em um estudo publicado nesta revista, citando o testemunho contemporâneo de Cabral Camelo, que declara ter encontrado um engenho ao chegar a Cuiabá, em novembro de 1727, antes, pois, da data em que Barbosa de Sá diz ter Lara mandado procurar canas. (77) Conclue então aquele au-

---

(72) Joseph Barboza de Sá. "Relaçaó das povoações do Cuyabá e Mato groso de seos principios thé os prezentes tempos". 1775. Annaes da Bibliotheca Nacional. 1901. Vol. XXIII. Pg. 23.

(73) Obr. cit. Pg. 177.

(74) Obr. cit. Pg. 96.

(75) "Expansão geográphica do Brasil colonial". 2.ª ed. Brasiliana XLV. Cia. Edit. Nac. 1935. Pg. 198.

(76) "Apontamentos historicos geographicos, biographicos, estatisticos e noticiosos da Provincia de São Paulo". Vol. 1.º. Rio. Typ. Universal de E. & Laemmert. 1879. Pg. 17.

(77) "A indústria açucareira em Mato Grosso". **Brasil Açucareiro**. Vol. XVIII. Pg. 327. (A informação de João Antônio Cabral Camelo consta de suas "Noticias práticas das minas do Cuyabá e Goiazes". Rev. do Inst. Hist. Geogr. Bras. Vol. 4. Pg. 497).

tor que este, que, sem contestação alguma é o iniciador da lavoura canavieira em Cuiabá, que levou na sua tropa quatro ou seis novilhas, com toda a probabilidade transportou também mudas de cana. Sim, é de crer que quem tendo recebido data de terras naqueles longínquos e bravios sertões para lá seguiu afim de fundar fazenda de plantação e criação levasse, entre outros vegetais, especimes daquele que ainda àquele tempo era uma das grandes riquezas do país, cultivado em tantas partes dele, inclusive naquela de onde partia.

Fr. José Mariano Veloso publicou, em nosso idioma, a obra de um autor inglês que se refere também à matéria aqui estudada, dizendo : "A mesma nação, tendo descuberto, e principiado a cultivar o paiz do Brasil na America, voltou seus pensamentos para a cultura das Cannas de Assucar, que se achárão ahi nativas". (78)

Henri Raffard, fundador de uma das primeiras usinas que houve no país, como alguns dos outros autores aqui citados, ficou em dúvida na questão. E' assim que diz que "a canna de assucar parece crescer expontaneamente em certas localidades do Brazil, principalmente na provincia de Matto Grosso; o certo, porém, é que, no Brazil, a cultura d'esta preciosa graminea fora iniciada por Martim Affonso de Souza. Em 1533, Martim Affonso introduzio na ilha de S. Vicente, que pertence á provincia de S. Paulo, a plantação da canna creoula, trazida da ilha da Madeira". (79) O autor basêa-se em Fr. Gaspar mas acrescenta ser provavel que da ilha de S. Tomé tivesse vindo também certa quantidade de canas.

Victor Viana preferiu citar Lippmann, para dizer que os navios portuguezes trouxeram a canna da Madeira para o Brasil... E, ao invés de ir buscar a informação de Varnhagen de que em 1526 açúcares idos de Pernambuco e Itamaracá pagaram direitos na Casa da India. cita Brandemburger... (80)

Um moderno economista norte-americano, que estudou a evolução da economia brasileira, também acredita que a cana de açucar foi transplantada, da ilha da Madeira para São Vicente, em 1532. (81)

Roberto S. Simonsen assim se expressa: "Parece que a canna era tambem planta nativa na America; era conhecida em Matto Grosso e no Mexico e em varios outros lugares, mas a sua cultura regular foi feita, no continente americano, com mudas importadas". (82)

E' interessante constatar que, mesmo aqueles que inadvertidamente dizem que a cana "parece" ter sido encontrada vegetando naturalmente no Brasil, afirmam que a lavoura instituida no país teve como ponto de partida mudas de cana transportadas de fora do continente pelos portugueses.

O sr. Luiz Amaral, aludindo ao alvará de 1516 sôbre a vinda de espertos na fabricação de açucar, declara que "póde-se considerar tambem certo que, se não vieram os technicos, veio a canna," (83) a qual teria precedido assim as que se admite geralmente haverem sido trazidas por Martim Afonso.

Os naturalistas geralmente consideram a cana de açucar originária da Ásia. Entre aqueles, estrangeiros e brasileiros, que opinaram sôbre o assunto de que tratamos, o primeiro a citar é o autor da "Flora Fluminense". Segue-se o que afirmou a respeito: "A Canna d'Assucar teve o seu nascimento nas Indias Orientaes". (84)

Vejamos agora um grande cientista que era também historiador: Martius. Disse o sábio alemão: "Saccharum officinarum. Habitat spontaneum in India Orientali. Colitur in Brasilia, praesertim tropica". (85)

Outro eminente naturalista europeu, também historiador das nossas coisas, aceitando a opinião quase geral, diz que Martim,

---

(78) "Concidèrações candidas e imparciaes sobre a natureza do commercio do assucar". Trad. de Antonio Carlos Ribeiro de Andrade. Lisboa. Off. da Casa Litteraria do Arco do Cego. MDCCC. Pg. 6.

(78) "A industria saccharifera no Brazil". Rio. Typ. e Lith. Lombaerts & C. 1882. Pg. 1.

(80) "Historico da formação econômica do Brasil". Ministerio da Fazenda. Rio. 1922. Pg. 25.

(81) J. F. Normano. "Brazil. A study of economic types". The University of North Carolina Press. Chapel Hill. 1935. Pg. 19.

(82) "Historia economica do Brasil". Brasiliana. Vol. 100. Cia. Edit. Nac. 1937. Pg. 146.

(83) "Historia geral da agricultura brasileira . Brasiliana, 160-A. Cia. Edit. Nacional. Vol. II. 1940. Pg. 64.

(84) Fr. José Mariano da Conceição Velloso. "O fazendeiro do Brazil". Tom. I. Part. II. Ano MDCCXCVIIII. Off. de Simão Thaddeo Ferreira. Pg. 3.

(85) C. F. Ph. de Martius. "Flora Brasiliensis". Vol. II. Pars Prior. Stuttgartiae et Tugingae, Sumptibus J. G. Gottae. 1829. Pg. 318.

Afonso mandou vir da ilha da madeira a cana de açucar que se alastrou pelo país. (86)

Francisco Freire Alemão, em memória intitulada "Quaes são as principaes plantas que hoje se acham aclimatadas no Brazil ?," contestou o indigenato da cana de açucar na América, dizendo, depois de cerrada argumentação, que "nada, pois, nos persuade que a cana de açucar seja planta nativa da América". (87)

Vale a pena transcrever um dos trechos mais incisivos do velho naturalista brasileiro: "Estas são as provas mais valentes, em que se apoia Labat para asseverar que a canna é tambem planta natural do Novo Continente, sem lhe ocorrer a elle e a quantos o copiaram, que tudo aquillo acontecia muito depois que os espanhoes, e Portuguezes haviam estabelecido em suas colonias americanas, fabricas de assucar, d'onde os selvagens podiam tomar a canna, e leva-la aos lugares mais solitarics: e que emfim todo o littoral era frequentado por navios europeos; com os quaes os indigenas commerciavam desde muitos annos, e délles podiam receber aquella planta.

Por outro lado, nos escriptos, que restam dos primeiros viajantes e exploradores da America, como Colombo, Caminha, Vespucio, etc., encontram-se nomeadas varias plantas americanas, mas não a canna d'assucar." (88)

Colombo foi o introdutor da cana de açucar na América. Na "Relação da primeira viagem", compendiada por Fr. Bartolomeo Las-Casas, o descobridor do continente dá muitas indicações sôbre a flora da constelação antilhana por onde andou navegando. A sua linguagem é a de um enamorado das terras que foi devassando e que lhe pareciam as mais belas e férteis que tinha visto. Fala em quantidade de árvores, ervas, etc. do país e refere-se a cultura agrícola dos selvagens mas nenhuma vez se refere à cana.

Já na "Memoria sobre os resultados da segunda viagem às Indias do almirante D. Cristovão Colombo escrita por êle próprio aos monarcas de Espanha", vamos encontrar, em referência à ilha Espanhola, notícia de que foram plantados com êxito trigo e vide, para em seguida dizer que aconteceu a mesma coisa com as "canne da zucchero, le quali, piantate in picciol numero, riescironno eccelentemente." (89)

Burlamaqui (F.L.C.) diz que "a canna d'assucar passa por originaria das Indias Orientaes; pelo menos até agora não se tem provado de um modo evidente que esta planta se tenha encontrado aborigene em outros pontos do globo". (90) O autor manda consultar a respeito o trabalho de Freire Alemão.

Outro botânico brasileiro, tratando das plantas alimentares do Brasil, entre as gramíneas refere-se a Saccharum officinarum, dizendo textualmente que "les espèces de Saccharum des Indes Orientales sont comptées parmi nos plus grandes ressources agricoles". (91)

Joaquim Almeida Pinto repete as palavras de Burlamaqui, sem aspas, sem dizer onde e de quem as leu. (92)

Joaquim Monteiro Caminhoá inclue a cana de açucar entre as "plantas de origem exotica, e hoje acclimadas, ou espontaneas no Brasil". (93)

Hoehne (F. C.) diz que a cana é "planta de patria desconhecida mas que se acredita ter vindo da Asia e é hoje cultivada em todas as regiões temperadas e quentes do globo". (94) Quanto à sua introdução no Brasil, depois de referir os depoimentos de Gabriel Soares e outros velhos cronistas, declara: "Parece, pois, que em S. Vicente a cultura da "Canna de Assucar" teve o inicio". (95)

(86) Augusto Saint-Hilaire. "Viagem à Província de São Paulo". Trad. Biblioteca Brasileira. II. Liv. Martins. S. Paulo. Pg. 22.

(87) Rev. do Inst. Hist. Geogr. Bras. Tom. XIX. Pg. 551.

(88) Id. Pg. 550.

(89) "Raccolta completa degli scritti di Cristoforo Colombo ad illustrare e documentare la scoperta dell'America. Recati in Italiano da Gio. Battista Torre. MDCCCLXIV. Pg. 234.

(90) "Monographia da Canna d'assucar." Rio. Soc. Aux. da Ind. Nacional. Typ. de N.L. Vianna e Filhos. 1862. Pg. 2.

(91) José de Saldanha Gama. "Classement botanique des plantes alimentaires du Brésil". Paris. Imprimerie de E. Martinet. 1867. Pg. 4.

(92) "Diccionario de Botanica Brasileira". Typ. Perseverança. Rio. 1873. Pg. 108.

(93) "Elementos de botanica geral e medica". Rio. Typ. Nacional. 1877. Pg. 3156.

(94) "A flora do Brazil". in "Recenseamento do Brazil. Introducão". Vol. I. Min. de Agr. Ind. e Com. Rio. 1922. Pg. 142.

(95) "Botanica e Agricultura no Brasil (Século XVI)". Brasiliana. Vol. 71. Cia. Edit. Nac. S. Paulo. 1937. Pg. 328.

M. Pio Corrêa afirma que "os primeiros exemplares da planta que chegaram ao Brasil vieram da ilha da Madeira em 1502; de lá mesmo vieram outros, trinta anos depois, remettidos por ordem de Martim Affonso de Souza, para a sua capitania de S. Vicente". (96)

Finalmente, **last but not least**, exponhamos rapidamente o que diz o autor de "Geschichte des Zuckers", que bem merece um lugar à parte.

Afirmando que a forma-tronco de saccharum officinarum "nasceu na terra tão rica em agua de Bengala e Assam," (97) o historiador da cana e do seu doce produto contesta fosse a mesma nativa nas Américas Central e do Sul. Aludindo ao que disseram Gage, Lery, Laet, etc., pondera o erudito alemão: "Não sofre dúvida que todas essas descrições fantasiosas provêm de observação superficial ou erro; para Macfadyn, trata-se principalmente da Arundo sagittata, extraordinariamente parecida com a cana de açucar; por outro lado, os cronistas consideravam a cana indígena em todas as regiões em que pensavam não se encontrarem europeus, e frequentemente nisso se enganavam, o que, dada a complexa colonização do Novo Mundo, não é para causar admiração; é por isso que Decandolle pensa tratar-se às vezes de plantações abandonadas". (98)

"As razões de ordem geral, afirma ainda Lippmann, às quais se arrimam os partidários do indigenato da cana de açucar na América não resistem à crítica". (99)

Depois de examinar êsse e outros aspectos da questão, observa adiante que "a origem da cana de açucar na Índia Oriental não é só apoiada pelos dados botânicos; a linguística e a etnografia também a vêm confirmar". (100)

Fizemos uma longa viagem através a bibliografia de quatro séculos e meio. O nosso intuito foi precisamente êste: o de dar a conhecer aos leitores o que escreveram sôbre a introdução da cana no Brasil, não direi quase todos, mas a maioria dos autores que atentaram neste ponto da história nacional.

Concluindo, resumiremos da seguinte forma: a) não sofre dúvida que a cana de açucar não é indígena no Brasil; b) desconhece-se o nome do introdutor, como também a data da introdução, da cana, no Brasil; c) é provavel que a sua introdução se tenha dado nos primeiros anos da terra abandonada pelos descobridores; d) foi S. Vicente, entre as capitanias em que se dividiu o país, "a primeira que apresentou um engenho de assucar moente e corrente" (101; e) se, como afirmou Varnhagem, açucar ido de Pernambuco e de Itamaracá pagou direitos na Casa da Índia, em 1526, sendo então o primeiro fabricado no Brasil, tê-lo-á sido, não propriamente em engenhos, mas em pequenos aparelhos, (102); f) os que falam em engenhos de Pero Cápico tiram conclusões apressadas da segunda afirmação de Porto Seguro, que se limitou a registar o pagamento referido; g) teremos de esperar novas pesquisas que revelem documentos que acaso existam ainda sôbre tais pontos obscuros da nossa história econômica.

(96) "Diccionario das plantas uteis do Brasil e das exóticas Cultivadas". Ministerio da Agr. Ind. e Com. Rio. 1926. Pg. 477.
(97) Edmund O. von Lippmann. "Historia do açucar". Trad. de Rodolfo Coutinho. Ed. do I.A.A. Tomo I.º. Pg. 90.
(98) Ib. Pg. 93.
(99) Id., id.
(100) Ib. Pg. 100.
(101) Porto Seguro. Ob. cit. Tomo 1.º Pg. 204.
(102) Isso é ainda mais de se crer quando só se menciona pagamento de direitos uma vez, ou em um ano.

A "FESTA DO AÇUCAR" EM TIMBAÚBA

Promovida pelos fornecedores de cana, senhores de engenho e outros elementos da classe agrícola do município de Timbaúba, em Pernambuco, realizou-se a 10 de outubro findo a "Festa do Açucar", naquela cidade.

O Prefeito local, associando-se à iniciativa, inaugurou naquele dia dois novos melhoramentos: uma estrada de rodagem ligando Timbaúba a Poço da Pedra e uma ponte sôbre o rio Tiúma.

A "Festa do Açucar" constou de uma missa gratulatória na matriz local; sessão mágna, presidia pela diretoria de honra da festa, composta dos srs. Hélio Coutinho, João Ferreira Lima e Júlio Queiroz; leilão do primeiro saco de açucar da safra, em benefício da Legião Brasileira de Assistência; almôço de 400 talheres e um baile, realizado no Teatro Recreio Benjamim. Ainda durante as comemorações foi alvitrada a construção de um hospital, em Timbaúba, logrando a idéia acolhida generosa entre os presentes, que subscreveram cêrca de quatrocentos mil cruzeiros.

Vários aspectos da festa foram filmados por uma companhia cinematográfica.

USINA TAMOIO (50.000 litros/24 horas)

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

BALANCETE EM 31 DE OUTUBRO DE 1943

ATIVO

	Cr$	Cr$
Ativo Fixo		
Biblioteca do Instituto	89.360,50	
Imóveis ("Edifcio Taquara")	4.711.679,90	
Laboratórios — Recife — Aparêlhos e Utensilios	66.019,30	
Móveis e Utensílios	2.151.500,80	
Títulos c Ações	10.707.000,00	17.725.560,50
Empréstimos		
Caixa de Empréstimos a Funcionários	161.689,50	
Custeio de Refinarias	7.164.299,90	
Empréstimos a Banguezeiros e Fornecedores de Cana	5.969.386,70	
Empréstimos a Produtores de Açucar	14.345,20	
Financiamento a Distilarias	21.140.794,67	
Financiamento a Fornecedores de Cana	11.000.000,00	45.450.515,97
Despesas		
Diversos	9.792.518,70	
Defesa do Açucar	9.431.043,20	19.223.561,90
Contas de Resultado		
Adiantamento S/Açucar de Engenho	2.700.000,00	
Anuário Açucareiro	5.367,70	
Compras de Açucar	15.408.069,40	
Compras de Açucar C/Retrovenda	4.666.867.80	
Fundos para Propaganda	189.781,93	
Livros e Boletins Estatísticos	315.280,80	
Revista "Brasil Açucareiro"	20.271,00	23.305.638,63
Devedores Diversos		
Contas Correntes — Saldos Devedores	39.741.423,75	
Letras a Receber	338.936,80	40.080.360,55
Caixas e Bancos		
Caixa — Sede do Instituto	62.811,30	
Fundos no Banco do Brasil	96.700.966,20	
Delegacias Regionais C/Suprimentos	28.157.313,40	124.921.090,90
CONTAS DE COMPENSAÇÃO E CAUÇÃO		126.452.877,20
DISTILARIAS CENTRAIS — Soma do Ativo		77.870.760,91
SECÇÃO DO ALCOOL-MOTOR — Soma do Ativo		18.868.279,92
		493.898.646,48

PASSIVO

Fundos Acumulados		
Arrecadações de Taxas de Defesa	248.603.731,87	
Arrecadações Diversas	7.884.365,40	
Taxa S/Aguardente	202.665,30	
Taxa S/Alcool	12.097.224,40	
Taxa S/Fornecimento de Cana	840.996,90	269.628,983,87
Reservas		
Juros Suspensos	698.629,60	
Locação de Vagões-Tanques	150.000,00	
Reserva para Depreciações	724.017,00	1.572.646,60
Contas de Resultado		
Exportação de açucar extra limite	84.257,50	
Juros	532.882,50	
Multas	41.987,50	
Rendas do "Edificio Taquara"	957.778,20	
Sobras e quebras de açucar	12.000,00	
Vendas de Açucar	20.768.175,00	22.397.080,70
Obrigações :		
Contas Correntes — Saldos Credores	21.122.223,77	
Depósitos Diversos	5.114.740,78	
Instituto de Tecnologia C/Subvenção	110.147,57	
Ordens de Pagamento	19.151.701,10	45.498.813,22
CONTAS DE COMPENSAÇÃO E CAUÇÃO C/O ATIVO		126.452.877,20
DISTILARIAS CENTRAIS — Soma do Passivo		2.942.219,10
SECÇÃO DO ALCOOL-MOTOR — Soma do Passivo		25.406.025,79
		493.898.646,48

Rio, 31-10-43.

LUCIDIO LEITE
Contador

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

ORÇAMENTO PARA 1943 — POSIÇÃO EM 31 DE OUTUBRO DE 1943

Nos. VERBAS	Duodécimo	Saldo anterior	Quota mensal	Despesas Mês: Outubro	Total Despesas	Média mensal	Crédito anual	Saldo do créd. anual
	Cr$	Cr$	Cr$	Cr$	Cr$	Cr$	Cr$	Cr$
PESSOAL :								
1 Comissão Executiva.	40.200,00	114.900,10	155.100,10	29.700,00	276.599,90	27.659,99	482.400,00	205.800,10
2 Sede do Instituto.	234.208,50	50.276,20	284.484,70	240.461,60	2.298.061,90	229.806,19	2.810.502,00	512.440,10
3 Fiscalização Tributária.	141.200,00	121.053,70	262.253,70	130.646,80	1.149.746,30	114.974,63	1.694.400,00	544.653,70
4 Delegacias Regionais.	89.113,33	174.429,67	263.543,00	93.332,90	720.923,20	72.092,32	1.069.360,00	348.436,80
5 Despesas de Transporte.	108.000,00	239.372,10	347.372,10	90.672.70	823.300,60	82.330,06	1.296.000,00	472.699,40
6 Diárias.	84.440,00	297.578,00	382.018,00	59.200,00	521.582.00	52.158,20	1.013.280,00	491.698,00
7 Gratificações : —								
— Pró-Labore Semestral.	69.183,33	225.951,37	295.134,70	8.839,20	405.537,80	40.553,78	830.200,00	424.662,20
— Diversos.	7.666,66	62.999,94	70.666.60	—.—	6.000,00	600.00	92.000,00	86.000,00
MATERIAL :								
1 Material Permanente.	21.166,66	3.163.54	24.330.20	15.612,40	202.948,80	20.294,88	254.000,00	51.051,20
2 Material de Consumo.	55.116,66	192.975.16	137.858,50	50.674.50	739.699,60	73.969,96	661.400,00	78.299,60
3 Diversas Despesas.	158.733,33	252.755,37	411.488,70	265.211,70	1.441.056,30	144.105,67	1.904.800,00	463.743,70
	1.009.028,47	1.349.504,83	2.358.533,30	984.351,80	8.585.456.40	858.545,68	12.108.342,00	3.522.885,60

Rio, 31/10/43

LUCIDIO LEITE, Contador.

Agóra, MAIS DO QUE NUNCA, O SNR DEVE CUIDAR DA *Boa Maquinaria!*

Um basculador hidráulico Link-Belt cambando cana para um alimentador Link-Belt, que abastece a esteira principal, em caminho para as moendas. Perspectiva do tandem "A". No tandem "B" há duplicação. Companhia Azucarera Fidelidad, S. A.

O equipamento Link-Belt é construido para durar e em centenas de usinas de açucar **ELE ESTA' DURANDO E TRABALHANDO EXTRAORDINÁRIO.**

Mesmo assim, compete a cada responsavel por uma usina de açucar verificar se sua maquinaria e pertences estão funcionando adequadamente. Isto só pode ser assegurado mediante inspeções completas e frequentes para prevenir possiveis defeitos mecânicos ou um desgaste anormal. Uma atenção cuidadosa para êste problema, agora, poupará tempo inapreciavel para o futuro.

Reviste sua maquinaria neste momento e faça os pedidos das peças mais necessitadas de substituição, o mais cedo possivel.

LINK-BELT COMPANY

Escritórios de exportação:
233 Broadway, New York 7, N. Y.
Endereços cabo-e-radiotelegráfico:
LINKBELT

Representantes: Cia. Importadora de Máquinas, Rua Visconde de Inhaúma, 65 - 3.º, Rio de Janeiro. Para o Distrito Federal e Estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espirito Santo.

Lion & Cia. Ltda., Rua Boa Vista, 82, São Paulo, Caixa Postal 2217. Para os Estados de São Paulo, Mato Grosso, Paraná e Santa Catarina.

Os produtos Link-Belt compreendem: Basculadores de cana — Guindastes e transportadores — Guinchos — Mesas de alimentar — Pranchas para esteiras de cana e intermediárias — Transportadores e esteiras — Filtros de caldo — Esteiras, portas e alimentadores de bagaço — Transportadores de rosca e acessórios — Elevadores de caçamba — Elevadores e empilhadores de sacos — Correntes e rodas dentadas — Correntes de cilindros Silverlink — Transmissões de corrente silenciosa Silverstreak — Redutores de velocidade — Ligações — Rolamentos de esferas e rolos em metal Babbitt — Tensores. — Peça o Catálogo de Maquinaria de Usinas número 1.640.

9278 - C

LINK-BELT

LAVRADORES DE ENGENHOS E FORNECEDORES DE USINAS

M. Lacerda de Melo

1. **Um problema brasileiro.** — O problema da renda das propriedades agrícolas é para ser considerado entre os de maior relêvo no quadro da economia rural brasileira. Figura no meio daqueles que exigem estudo cuidadoso, afim de serem disciplinados por uma legislação apropriada, de modo geral e sistemático. Em questão de renda fundiária, no Brasil, imperam ainda os usos e costumes. E êstes nem sempre têm o significado de uma resultante de condições econômicas sociais e efetivas, das quais poderiam ser um justo reflexo.

E' elementar em economia agrária que, quando a terra é arrendada, a soma paga pelo agricultor ao proprietário constitue uma importante parcela a influir no custo de produção agrícola. Isto, a tal ponto, que, da parcela gasta a título de arrendamento depende, muitas vezes, o grau de interesse existente no trabalho. Onde a renda é muito elevada, o seu preço constitue, naturalmente, um óbice à exploração da terra. E como o preço de uma mercadoria depende, muito diretamente, do custo de produção e da quantidade produzida, é fácil perceber o grau em que um arrendamento muito elevado pode altear a cotação do produto agrícola.

Ora, essa questão de preço, como ninguem ignora, diz muito de perto com os interesses e o bem estar coletivo. Se o processo racional de fazer baixar os preços consiste em diminuir os custos e aumentar o volume de produção, claro está que a renda fundiária, importante parcela dos custos agrícolas, tem de ser atingida. Esta circunstância, por sí só, justificaria a intervenção do Estado para regular o assunto. Se ninguem discute o interesse do poder estatal no incremento da exploração dos campos, na produção e nos preços das utilidades, ninguem pode discutir, igualmente, a legitimidade de sua ação para dar uma disciplina justa e adequada à questão da renda pela utilização da terra.

E não se venha com a argumentação em contrário dos partidários do clássico naturalismo econômico. Como em tudo mais, êles dirão que os desajustamentos e desequilíbrios serão sempre corrigidos pelas próprias fôrças em jôgo. Já sabemos a quanta iniquidade dá lugar uma política econômica orientada por essa teoria. Afirmarão, no caso, que a elevação ou abaixamento da renda se processa conforme a própria lei da oferta e da procura aplicada à espécie e que a uma fase de desequilíbrio segue-se a da adaptação, umas às outras das fôrças econômicas interessadas.

Quando, porém, o Estado pode intervir adequadamente para disciplinar essas fôrças, não parece justo que permita no seu jôgo livre, se em consequência dêste são afetados os mais respeitaveis interesses sociais. Êsse modo de ver é robustecido ao ter-se em conta que da exploração da terra depende o povoamento dos campos e, também, êsse outro problema correlato, o das migrações centrípetas, fator justamente malsinado da hipertrofia urbana. E num país por colonizar, cresce de valor essa consideração.

No interior brasileiro, é muito comum o proprietário arrendar a terra, dividindo-a entre sitiantes, lavradores ou colonos e recebendo, como paga, a metade das colheitas. As consequências dessa parceria leonina são o desestímulo natural pela exploração da terra com todo um séquito de danosos efeitos. Outra decorrência : a asfixia permanente da classe de pequenos lavradores, merecedora, por muitos títulos, de um tratamento mais justo.

2. **No tempo de Antonil.** — No caso das propriedades canavieiras, que desejamos focalizar em particular, vejamos que normas eram usadas outrora. Antonil referia-se ao assunto, há quase dois séculos e meio : "Para ter lavradores obrigados ao engenho, he necessario passar-lhes arrendamento das terras, em que hão de plantar. Estes costumão fazer-se por nove annos, e hum de despejo, com a obrigação de deixarem plantadas tantas tarefas de canna: ou por desoito annos, e mais, com as obrigações, e numero de tarefas, que assentarem conforme o

costume da terra. Porém ha de se advertir, que os que pedem arrendamento, sejam fazendeiros, e não destruidores da fazenda; de sorte que sejam de proveito e não de damno. E na escritpura de arrendamentos se hão de pôr as condições necessarias: v. g., que não tirem páos reaes, que não admittão outras em seu lugar nas terras, que arrendão, sem consentimento do senhor dellas, e outras que se julgarem necessarias, para que alguem delles mais confiado de lavrador, se não faça logo senhor. E para isso seria boa prevenção, ter uma formula, ou nota de arrendamento, feita por algum Letrado dos mais experimentados, com declaração de como se haverão, despejando, ácerca das bemfeitorias; porque o fim do tempo de arrendamento não seja princípio de demandas eternas" (André João de Antonil — "Cultura e Opulência do Brasil" Ed. de 1922, pág. 73).

O lavrador de engenho daquela época era, ao que vemos, uma personalidade econômicamente bem mais importante que o de hoje. Existia entre êle e o senhor de engenho uma "escritura" com as necessária características contratuais, — tempo de duração e obrigações recíprocas: — "que não tirem páos reais" (os lavradores), "que não admittão outro em seu lugar nas terras... e outras que se julgarem necessárias"... Êsse processo de arrendamento de terras cujas culturas se destinavam aos engenhos distancia-se das relações atualmente existentes entre lavradores e senhores de engenho, mas aproxima-se das que vigoram entre proprietários e arrendatários das terras vinculadas às usinas.

Tal impressão se fortalece com a leitura do capítulo em que o velho jesuita trata de "Como se ha de haver o senhor de engenho com os lavradores, e outros visinhos, e estes com o senhor". O seguinte trecho é característico:

"Tambem (para o senhor de engenho) seria signal de ter ruim coração, fazer má visinhança aos que moem a cana livre em outros engenhos só porque não moem no seu, nem ter boa correspondencia com os senhores de outros engenhos, só porque cada qual delles folga de moer tanto, e como outro, ou porque a algum delles lhe vai melhor. e com menos gasto, sem perdas" (Ibidem, pág. 75).

Por êsse trecho vê-se também que a luta pela matéria prima entre fábricas de açucar não é um fenômeno peculiar à época das usinas. Antonil aconselha o senhor de engenho a "não fazer má visinhança aos que moem a canna livre em outros engenhos". Isto, no alvorecer da era setecentista. Na época das usinas, de poder econômico incomparavelmente mais forte, essa "má visinhança" teria outra tradução. Seria a luta pela formação da zona de cada usina. Seria a constituição do latifúndio canavieiro. Seria o alargamento das ferrovias particulares para trazer cana à balança da usina e não permitir que para outras fábricas fosse encaminhada a matéria prima; fatos já tão estudados mas sòmente resolvidos em 1941, quando o Estatuto da Lavoura Canavieira estatuiu e disciplinou definitivamente o regime das quotas de fornecimento.

3. **A parceria do lavrador de engenho.** — Atualmente, o arrendamento de uma propriedade canaveira obedece a duas formas distintas, conforme se trate das velhas fazendas com engenhos ou de propriedade exclusivamente agrícola e fornecedora de usina. No primeiro caso, o sistema é o da renda fixa; no segundo, o da parceria agrícola.

Na exploração da propriedade canavieira, só se procede, via de regra, a uma contabilização rudimentar, se é que se pode dar o nome de contabilização aos rudimentares apontamentos de despesas e proventos feitos pelos agricultores. Quando se trata de banguê, a cana não é medida ou pesada. O que se pesa, é o produto já manufaturado, o açucar. Torna-se, por isso, impossivel ao lavrador o conhecimento exato dos resultados do trabalho agrícola. A renda fixa é a única possivel. Por sua natureza, ela independe dos proventos reais havidos pelo locatário para subordinar-se às possibilidades de produção oferecidas pela propriedade em virtude de sua área, fertilidade, etc.

Todavia, dentro de cada propriedade agrícola com engenho ou banguê, é comum o regime de parceria, não porém entre o senhor de engenho (arrendatário, em certos casos) e o proprietário, mas entre o senhor de engenho e o lavrador. Ao sitiante, lavrador ou "morador", como se chama no Nordeste, destina-se certa área de cultura. Êle a cultiva sob a assistência do senhor de engenho, inclusivè no referente aos créditos para financiamento dos plantios. Na época da moagem, a cana é colhida e transportada para o engenho às expensas do lavrador. Os encar-

gos do processo industrial para obtenção do açucar correm por conta do senhor de engenho. Obtido o produto, é êste dividido em duas partes iguais, quando ainda na casa d^ purgar. Uma delas fica com o lavrador para pagamento de seu trabalho agrícola; a outra é do senhor de engenho como compensação, ao mesmo tempo, pela renda da terra e pelos gastos industriais.

Que o senhor de engenho, escreve o inefavel Antonil, "olhe para seus lavradores como verdadeiros amigos pois taes são na verdade quando se desentranhão para trazerem seus partidos bem plantados, e limpos, com grande emolumento do engenho, e dêlhe todo o adjutório que poder, em seus apertos, assim com a autoridade como com a fazenda"... (Ibidem, pág. 74).

Estão bem caracterizadas as relações patriarcais, econômica e socialmente.

Estudos de Gilberto Freire e Oliveira Viana, nossas duas maiores autoridades em história social, nem sempre concordes, mas sempre muito agudas, põem em evidência os elementos condicionantes e os demais traços característicos do patriarcalismo colonial. O cuidado pelos direitos dos lavradores figura entre êsses traços. O escritor de "Grandeza e Opulência", diz, a respeito:

"Nem ponha menor cuidado (o senhor de engenho) em ser muito justo, e verdadeiro, quando chegar o tempo de moer a cana e de fazer e encaixar os assucares, porque não seria justiça tomar para si nos dias de moer, que deve dar aos lavradores por seu turno, ou dar a hum mais dias que a outro, ou misturar o assucar que se fez de hum lavrador, com o da tarefa de outro, ou escolher para si o melhor e dar ao lavrador o somenos. E para evitar estas dúvidas, e qualquer outra suspeita semelhante, avise ou mande avisar com tempo a quem por direito se segue, para que possa cortar, e carrear a canna, e tê-la na moenda ao seu dia, e haja nas formas seu signal, para que se destingão das outras. Nem estranhe que os lavradores queirão ver no tendal, e casa de purgar, no balcão, e casa de encaixar ao seu assucar; pois tanto lhes custou chegal-o a pôr nesse estado, e tanta amargura precedeo a esta limitada doçura. (Ibidem, pág. 74/75).

Não se têm, na transcrição acima, os dados quantitativos sôbre a porção de açucar que devia ficar com o senhor de engenho e a que devia pertencer ao lavrador. Têm-se, porém, as marcas principais das relações entre os dois; traços ainda hoje vigentes como sobrevivências em zonas banguezeiras, quando quase dois séculos e meio se escoaram desde que foi escrito o nosso mais interessante trabalho sôbre o açucar na época colonial. Deixemos, porém, o passado.

Atualmente, a parceria agrícola entre o lavrador e o senhor de engenho está bem caracterizada. A remuneração da terra depende do rendimento da colheita. Quantitativamente, o regime é o de meação. Abrange, porém, mais do que a fase agrícola, dividindo-se o produto já industrializado, em geral o produto em espécie e não o seu valor.

Pelo visto, nas relações do lavrador para com o senhor de engenho, duas figuras se juntam — figuras tornadas distintas no regime das usinas, — a do arrendamento da terra e a do fornecimento de cana. E quando, fabricado o açúcar, se faz a divisão, ficam pagos e quites, a um só tempo, de um lado o locador e recebedor e, do outro, o locatário e fornecedor.

4. **A parceria do fornecedor de usina.** — Na propriedade canavieira fornecedora de usina, o regime de arrendamento, assim como o do pagamento da cana, tem feição inteiramente diversa. A parceria agrícola ocorre mesmo quando se consideram as relações do locatário e explorador principal da fazenda com o seu proprietário. Desde que a cana fornecida à usina é paga a pêso, não existem maiores dificuldades para atribuir-se, ao proprietário do fundo agrícola, determinada participação proporcional ao volume das colheitas. O locatário, ou melhor, o parceiro explorador da terra, paga, pela utilização da terra, o valor de um tanto por cento (20% mais frequentemente) do produto de cada safra. E sôbre a cana fornecida, êle recebe um determinado preço conforme a tabela de pagamento vigorante no Estado. As mais generalizadas, atualmente, fixam, por tonelada de cana, o valor de duas terças partes de um saco de açucar.

Lembradas, na forma acima, as relações existentes entre o lavrador e o dono da terra e do engenho, de um lado, e as vigorantes entre o fornecedor e o dono da terra e da usina do outro, seria de interesse confrontá-las. Tomaremos o lavrador de engenho considerado em condições médias e o fornecedor rendeiro, tam-

bém imaginado na média das condições atuais. Está claro que não vamos considerar dados absolutos, mas relativos, isto é, os que representam a proporção de participação do lavrador de engenho e do fornecedor de usina no produto final obtido em cada um dos casos. Ainda uma observação: nas considerações que se seguem, ao invés de considerarmos o industrial como comprador e o agricultor como vendedor de cana, tomá-los-emos na qualidade — mais em harmonia com a natureza das relações recíprocas — de co-participantes nos encargos e nos proventos da agro-indústria. (Relativamente à natureza das relações entre a usina e o fornecedor de cana, escrevemos o trabalho intiulado "Sôbre tabelas de pagamento de cana", publicado nesta revista, números de fevereiro, março e maio do corrente ano.)

5. **Confronto das duas participações.** — No engenho, como vimos, cinquenta por cento do produto fabricado serve de pagamento, simultaneamente, ao arrendamento da terra e ao processo de industrialização. Na usina, consideraram-se distintamente o arrendamento e o pagamento pelo processo de industrialização. Com o arrendamento igual a 20%, ficam, para o fornecedor, 80% das canas produzidas.

Consideremos agora a parte correspondente ao processo de industrialização. Pelas tabelas mais em voga, o fornecedor, por tonelada de cana recebe o valor de dois terços de um saco de açucar: 40 quilos de açucar por tonelada de cana. Ao rendimento de 90 quilos por tonelada, isso representa quatro nonos do açucar fabricado com sua cana. Os cinco nonos restantes compensam o usineiro pelo processo de industrialização. Verificando quanto são quatro nonos de 80% (quanto, de sua colheita, tem direito o agricultor depois de pagos os 20% correspondentes à renda da terra) teremos a participação que, no produto fabricado, cabe ao fornecedor. São 35,55% ou, comparando, 14,45% a menos do que a participação em açucar a que tem direito o lavrador de engenho.

Tenhamos, agora, em vista o caso, ainda encontrado no Brasil, da exploração da terra sob regime de parceria meeira, isto é, aquele em que a cana colhida é dividida em duas metades, uma das quais destinada ao pagamento da renda fundiária. Estamos diante de um exemplo típico de contrato leonino, de cuja existência temos informação segura. O fato de tratar-se de parceria meeira poderia levar alguem a defendê-la lembrando a meação existente, entre o lavrador e o senhor de engenho. Mas, ficou explicado que, neste caso, faz-se a meação sôbre o açucar já fabricado. Não é sôbre a cana. E o proprietário senhor de engenho tem 50% não só pela utilização de sua terra mas também, e conjuntamente, pelo processo de industrialização.

No exemplo, o plantador recebe sôbre 50% das canas que planta, colhe e entrega à usina, quarenta quilos de açucar por tonelada ou quatro nonos. Quatro nonos de 50% são 22,22%. E' uma extorção.

Os elementos referidos acima, como dados relativos, exprimem a participação do agricultor nos proventos de agro-indústria em relação ao industrial proprietário da terra. Se se tomassem números absolutos, a posição seria diferente. Mas não nos interessa muito confrontar a quantidade de açucar a cujo valor tem direito o lavrador de engenho e o fornecedor de usina. Tratando-se de participação em uma produção para que cooperam as duas partes, o que interessa principalmente é a proporção em que se verifica essa participação.

Consideremos, porém, para um exemplo com números absolutos o rendimento de 65 quilos por tonelada de cana para o engenho. (Êle, de fato, varia entre 65 e 75). Tomemos mesmo 65 quilos. Dessa quantidade, o lavrador terá direito a 50% ou 32,5 quilos. Os outros 32,5 kg pagarão a renda da terra e o processo industrial.

Na usina, vimos que o fornecedor tem direito, depois de paga a renda da terra e o processo industrial, a 35,55% do açucar fabricado com a sua matéria prima cultivada em terra alheia. 35,55% de 90 quilos (rendimento industrial médio do Brasil), são 32 quilos. Daí se vê que o fornecedor rendeiro, segundo as taxas de renda mais usuais e as tabelas de cana mais em voga, recebe, em condições médias, o valor de 32 quilos de açúcar, ao passo que o lavrador de um engenho com rendimento de 65 quilos, por tonelada recebe o correspondente 32,5 quilos.

6. **Peculiaridades do sistema econômico e interesses sociais.** — Sôbre êsses elementos de comparação algumas objeções podem surgir. Dir-se-á que tomámos dados brutos sem levar na devida conta certos encargos e

vantagens: a sacarina; a taxa de defesa; a qualidade do produto; os sub-produtos; o direito do lavrador à utilização da terra, a título gratúito, para outras culturas, etc., elementos que podem alterar os valores em ambos os lados. Justamente, porém, porque é em ambos os lados que êsses elementos secundários podem modificar os valores, é que os despresámos para ficar com os elementos principais.

Não se infira de todas essas considerações que advogamos a aplicação, para o fornecedor da usina, da proporção de participação que tem no produto industrializado o lavrador de engenho. Não seria possivel. A melhoria de rendimento industrial quantitativo e qualitativo, que a usina consegue, corre por conta de maior soma de capitais invertidos. O sistema econômico representado pela usina é nitidamente capitalístico, quer se compreenda como tal o processo de produzir servido pela técnica maquinista, quer se entenda assim a teoria econômica para a qual deve resultar sempre determinada renda a todo capital. Distancia-se êsse sistema daquêle simbolizado pelo antigo engenho onde as generosidades do patriarcalismo constituem traços expressivos de uma economia ainda não racionalista e calculista.

O racionalismo, o técnicismo, o contabilismo constituem, para a usina, uma condição de vida, Visam o lucro, que é o alimento natural das emprêsas. Não se pode fugir, exceto por uma atitude revolucionária, aos princípios inerentes à própria natureza do sistema. No fundo, é em virtude dêsses princípios que o usineiro tem direito, na produção, a uma proporção maior que a do senhor de engenho, no caso do banguê.

Entretanto, o reconhecimento de uma realidade nova a impor normas também novas não significa que se estimule ou mesmo se consinta no desenvolvimento desenfreiado do lucro a ponto de sacrificarem-se a êle legítimos interesses sociais e humanos. Dessa compreensão ou da luta por essa compreensão é que tem resultado todo o acervo constitutivo de direito social. Na agro-indústria do açucar no Brasil, outra consequência dêsse entendimento pode ser apontada com particular relêvo. E' o conjunto de normas consubstanciadas no Estatuto da Lavoura Canavieira. Entre estas, distinguimos as tabelas oficiais de pagamento de cana que, para o agricultor, representa a segurança de uma participação mais equitativa nos proventos da agroindústria.

7. **O "Estatuto", as tabelas e o arrendamento.** — O problema do preço da cana tem merecido a melhor atenção por parte do Instituto do Açucar e do Alcool. Não tendo sido possivel ainda organizar tabelas segundo preceitúa o art. 87 do Estatuto, que determina o pagamento da cana pela riqueza sacarina e o rendimento industrial das fábricas, foi baixado o decreto-lei 4.733 mandando "organizar novas tabelas, em substituição às existentes para cada um dos Estados produtores", para vigorarem enquanto não for elaborada a tabela a que se refere o Estatuto. Tabelas recentes foram organizadas para Minas Gerais, Baía, Espírito Santo e São Paulo. Êsse fato e mais o cuidado pela observância das normas estabelecidas demonstram a atenção que o órgão competente dedica ao assunto. Problema que não tem tido ainda o mesmo tratamento é aquêle outro de que nos vimos ocupando aquí: o da renda pela utilização da terra. Dele, porém, não se descuidou o Estatuto da Lavoura Canaveira. A lei canavieira o regulou em seguida à questão do preço da cana. Preceitua o art. 89: "O I.A.A. fixará a renda normal pela utilização da terra, tendo em vista as condições de vida peculiares a cada zona canavieira, o preço usual do arrendamento, a natureza do terreno, os benefícios sociais e as vantagens proporcionadas pelo proprietário ao fornecedor.

§ único — Para os fins previstos nêste artigo serão submetidos à aprovação do I.A.A., pelos proprietários, os preços máximos pela utilização das terras, em cada região".

Do texto legal vê-se preliminarmente que foram outorgados ao I.A.A. poderes para fixar "a renda normal pela utilização da terra". Nota-se, depois, o estabelecimento dos seguintes critérios para essa fixação: a) as condições de vida peculiares a cada zona canavieira; b) o preço usual do arrendamento; c) a natureza do terreno; d) os benefícios sociais e as vantagens proporcionadas pelo proprietário ao fornecedor.

A simples enunciação dêsses critérios patenteia a dificuldade de sua aplicação prática. Em primeiro lugar, torna-se necessário indagar quais as "condições de vida peculiares a cada zona canavieira". Para issc, é preciso, antes do mais, que se delimitem, de-

pois do necessário e, naturalmente, laborioso estudo, as zonas canavieiras do país. Dessa última questão ocupa-se o artigo 174 do Estatuto mandando que a delimitação se faça tendo em vista: "a) as condições climatéricas e a natureza do terreno; b) as vias de comunicação; c) os hábitos e costumes locais; d) os métodos de cultura e produção e regime de trabalho.

Assim, o assunto "renda pela utilização da terra" vincula-se a uma das questões de maior complexidade da economia canavieira. Questão, porém, de estudo imprecindivel à aplicação de numerosos dispositivos do Estatuto: a "delimitação das zonas canavieiras". Em síntese, a fixação da renda deve ter em vista quatro critérios e o primeiro dêstes só pode ser indagado quando se fizer uma delimitação das zonas, a qual, a seu turno, deve preencher a quatro condições.

Não é tarefa inexequivel, se bem que trabalhosa. Conhecidas as zonas, temos de verificar as condições de vida peculiares a cada uma delas. E' preciso, para isso, um cuidadoso inquérito. O "preço usual do arrendamento" é outro item que só um inquérito pode fixar. Quanto às outras condições — "a natureza do terreno" e "os benefícios sociais e as vantagens proporcionadas pelo proprietário", é certo que elas variam de caso para caso, não podendo, por isso, ser levadas em conta de um modo genérico e normativo, mas em espécie, sôbre cada caso particular.

Todo êsse trabalho que demanda alguns onus, deverá ser feito para capacitar o cumprimento das regras do Estatuto.

Enquanto, porém, isso não for promovido, quer-nos parecer que o Instituto do Açucar e do Alcool pode, legalmente, e deve, atacar a questão da renda fundiária. Para tal, o que tem a fazer é usar a faculdade que lhe dá o parágrafo único do art. 89 do decreto-lei 3.855, dispositivo acima transcrito. Exigiria, então, que os preços máximos pela utilização da terra fossem submetidos à sua apreciação. Depois do exame de cada caso pela secção ou secções competentes, seriam aprovadas as que fossem razoaveis e fixadas as bases máximas para as que lhe parecessem exageradas. Teríamos uma solução de emergência. E' uma sugestão.

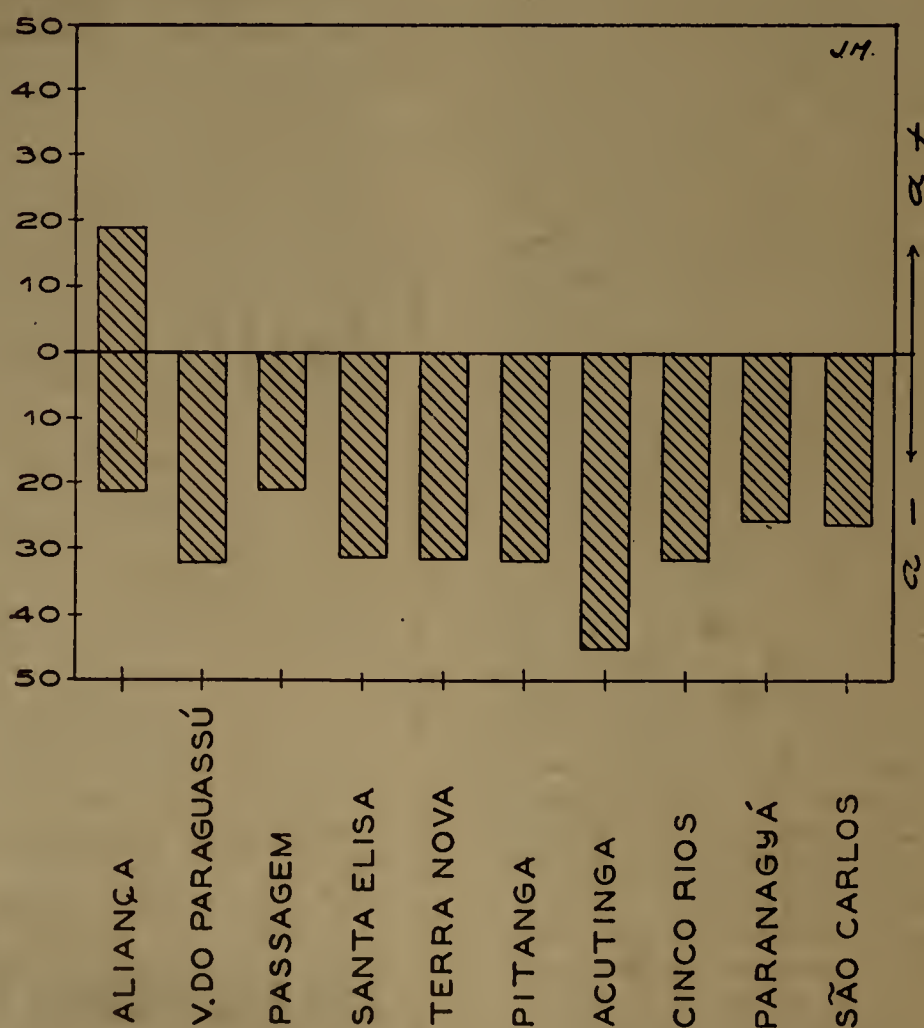
De toda maneira existe, evidentemente, a necessidade de uma ação por parte do Instituto no sentido de regular o problema, pondo fim a determinados abusos e completando, dentro de nossa realidade e sem perder de vista os melhores ensinamentos da economia e sociologia agrárias, a obra, já grandiosa, que tem resultado da aplicação do código rural canavieiro.

ALTERAÇÕES NA FIRMA LAMBORN & COMPANY, INC.

Dos Srs. Lamborn & Company, Inc., economistas e corretores de açucar estabelecidos em Nova York, recebemos comunicação da saída do chefe da filial da firma em Nova Orleans, Sr. Esmond Nutter. Para aquele cargo foi designado o Sr. Walter Bentz, que recentemente fôra eleito para as funções de vice-presidente da importante organização comercial.

ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR NA INDUSTRIA AÇUCAREIRA BAIANA

Vasconcelos Torres

Iniciamos, hoje, a publicação dos resultados obtidos na pesquisa realizada nos Estados do norte açucareiro. Começaremos pela Baía, cuja maior parte das usinas está localizada na zona do Recôncavo, tradicional região açucareira que teve um período de esplendor na época colonial, atualmente vivendo do passado, na contemplação das ruinas dos sobrados e das igrejas. A Baía possue o segundo município açucareiro do Brasil, mas isso em nada influe no estado verdadeiramente angustioso do trabalhador em usina de açucar. Visitamos habitações de palha e conversamos com vários trabalhadores que ganhavam insuficientemente para os gastos mais normais. Pelas estradas do recôncavo açucareiro, não raro deparamos cortadores de cana visivelmente sub-alimentados; eles traziam sempre a sua refeição numa lata ou marmita, refeição que em 80 % dos casos é constituida de nove partes de farinha para uma de **carne do Ceará**. Os preços dos gêneros de primeira necessidade, na ocasião do inquérito, 1942, estavam subindo sem que os salários acompanhassem essa progressão. Alguns usineiros reconheciam a gravidade do momento, porém, o aumento do custo de vida decorria de questões independentes da sua vontade. A capacidade aquisitiva cada vez mais diminuia, com fundos reflexos na saude do obreiro. O fato já era assinalado por técnicos e um deles, o Sr. Cesar Araujo, escrevendo sôbre a tuberculose rural (Arquivos de Higiene), salientava que no município de Santo Amaro esta doença atingia cifras consideraveis. Em lugares próprios examinaremos os diferentes aspectos do padrão de vida do trabalhador na indústria açucareira baiana.

Na série de artigos que temos publicado nesta revista, vimos resultados comprometerem os cálculos dos dietólogos, mas sempre em meio a longa lista de **déficits,** encontramos **superavits,** como nos Estados do Rio, Minas e São Paulo. Na Baía, para cem famílias pesquisadas sòmente apuramos dois **superavits** calóricos, que não exprimem em absoluto um bom estado alimentar. Pequeno — ou melhor nenhum — é o teor vitamínico da alimentação consumida. Os alimentos componentes da ração usual são : feijão, farinha de mandicca, charque, açucar, carne de gado e toucinho. O arroz aparece em quantidades diminutas, o mesmo acontecendo ao fubá.

Em três categorias podemos enquadrar os alimentos: energéticos, plásticos e protetores. Nos energéticos agrupam-se os alimentos ricos em hidratos de carbono e gorduras. Dissemos repetidas vezes que para uma alimentação sadia, o calor não é tudo. E' mister o contrabalançamento da energia calórica com os alimentos plásticos, responsaveis pela construção e reparação dos tecidos (proteinas — encontradas no feijão, carne, ovos, queijo, etc.; — a dosagem proteica é variavel : na carne aparece com 20%). Os sais minerais (cálcio, fósforo, ferro, etc.) exercem consideravel influência na alimentação, porém, não figuram em dosagens normais na ração dos trabalhadores ouvidos. Quanto aos alimentos protetores, aqueles que asseguram o desenvolvimento normal das trocas orgânicas, verifica-se o mesmo (êles realmente exercem um papel de proteção e são encontrados em determinados alimentos proteicos, vitaminas e nos alimentos que fornecem sais minerais). O **azeite de dendê** é consumido na Baía, sendo uma substância rica em provitamina A. Não encontramos, todavia, nem um caso de consumo dêste derivado do **dendezeiro** entre os trabalhadores inqueridos. Este azeite, em geral, é empregado nos pratos na culinária baíana (no vatapá por exemplo). Tomamos por base a alimentacão numa semana e devido a êsse critério não pudemos constatar o seu consumo.

Não estamos revelando uma novidade. Outros estudos mostraram a pobreza alimentar do trabalhador nortista. Sôbre os trabalhadores rurais nordestinos, o Sr. Rui Coutinho, abalisado nutricionista patrício, escreveu: "a sua alimentação é muito precária : pela manhã, ou ainda de madrugada, tomam café apenas com açucar bruto ou rapadura; às 9 horas almoçam : um pedaço de carne, às vezes substituido pelo bacalhau com pirão dágua (feito de farinha de mandioca); alguns, cujas condições pecuniárias permitem, acrescentam um pouco de feijão; à noitinha, repetem essa mesma alimentação".

Nos municípios de Cachoeira e Santo Amaro, a alimentação é acrescida de peixe. O quiabo e o aipim, de quando em quando, também entram na **boia** dos trabalhadores baianos da zona açucareira. A seguir, na ordem da menor média de **déficit,** por usina, para a maior, veremos o que apuramos :

MÉDIA DE DÉFICITS CALÓRICOS

(por usina)

Usinas	%	N.º de famílias
Passagem	21,38	10
Aliança	21,71	8
Paranaguá	24,87	10
São Carlos	25,70	10
Santa Elisa	31,03	10
Terra Nova	31,21	10
Cinco Rios	31,56	10
Pitanga	31,61	10
Vitória do Paraguassú	31,97	10
Acutinga	44,38	10

A maior média de **déficit** pertence à Usina Acutinga, situada no município de Cachoeira. Esta usina, por família de trabalhador, também aparece com as mais elevadas percentagens de deficiência energética. Discriminaremos, agora, por usina, por família de trabalhador e por categoria de trabalho, os resultados da nossa pesquisa sob o ponto de vista das calorias :

Usina Passagem — Santo Amaro

Trabalhadores	Categorias	N.º de pessoas que compõem a família	Déficit por família (calorias)
Julio de Oliveira Paiva	Industrial	2	6,50%
Manuel Francisco	Rural	2	10,16%
João Batista	"	3	10,94%
Ananias Lopes	Industrial	4	13,66%
Germano Rodrigues	"	5	17,44%
Gregório Ferreira	Rural	3	27,80%
Vitalino Ferreira	"	5	28,50%
Braulino Oliveira Marques	Industrial	3	30,07%
Cândido Ribeiro	Rural	4	34,08%
José Macário	Industrial	6	34,66%

Usina Aliança — Santo Amaro

Trabalhadores	Categorias	N.º de pessoas que compõem a família	Déficit por família (calorias)
José Firmino	Rural	—	8,83%
Lazaro Pereira	Industrial	—	15,50%
Manuel Nascimento	Rural	5	19,70%
Manuel Neves	Industrial	4	20,04%
Vicente Pereira	"	2	20,35%
Rafael F. de Jesus	"	4	21,90%
Francisco Ramos	Rural	4	31,63%
Tomé Apóstolo dos Santos	"	8	35,73%

Usina Paranaguá — Santo Amaro

Trabalhadores	Categorias	N.º de pessoas que compõem a família	Déficit por família (calorias)
José Alves Pereira	Industrial	4	6,64%
Manuel Catarino	Rural	6	16,81%
Pedro Oliveira	Industrial	9	21,18%
Manuel Valentim Santana	"	7	23,98%
Manuel Ciríaco	Rural	3	24,55%
Filipe Liberato	Industrial	4	27,45%
José Amorim Rosa	"	5	27,58%
Epifânio Reis	Rural	3	29,32%
Norberto Ferreira	"	7	30,42%
Antônio Pereira	Industrial	6	40,81%

Usina São Carlos — Santo Amaro

Trabalhadores	Categorias	N.º de pessoas que compõem a família	Déficit por família (calorias)
Vicente Barbosa	Rural	6	7,85%
José Elias Ferreira	"	6	9,03%
José Lino	"	7	12,28%
Pedro da Silva	Industrial	8	13,40%
Luciano Ferreira	"	7	19,09%
Orlando Ribeiro Maia	"	9	21,51%
João Alves Mesquita	"	13	39,79%
João Dória	"	11	43,53%
José Galino	Rural	6	44,90%
Eustáquio Delquino	"	9	45,65%

Usina Santa Elisa — São Francisco

Trabalhadores	Categorias	N.º de pessoas que compõem a família	Déficit por família (calorias)
Cândido dos Santos	Rural	4	6,75%
Osvaldo Costa	Industrial	3	15,00%

Manuel dos Santos	Rural	4	17,69%
Manuel Vicente Nunes	"	5	32,12%
Aurelino Dias	"	4	34,86%
Cosme Ferreira	Industrial	8	36,69%
Cândido Mendes	"	5	37,48%
Nicolau Santos	"	6	37,75%
Wedausto Cardoso	"	5	44,02%
Alexandre Antônio	Rural	4	47,98%

Usina Terra Nova — Santo Amaro

André Porcino	Industrial	4	6,96%
José Eurico Ribeiro	"	4	15,77%
Agnelo Brito	Rural	4	20,42%
Saturnino Bispo	"	3	26,02%
José Martins	"	4	26,51%
Genaro Correia	Industrial	8	40,23%
Antônio E. Anunciação	"	6	42,21%
João Batista	Rural	3	42,40%
José Hermenegildo	Industrial	4	43,41%
Bernardino Silva	Rural	3	43,70%

Usina Cinco Rios — São Sebastião

Demétrio dos Santos	Rural	2	19,85%
Anisio Batista	Industrial	5	22,30%
José Rodrigues	"	4	26,37%
Argemiro Pinheiro	Rural	3	26,72%
Manuel F. dos Santos	Industrial	7	31,29%
Cantidio Cerqueira	"	9	31,68%
Wenceslau dos Santos	Rural	4	33,85%
Claudionor Ferreira	Industrial	5	34,30%
José D. dos Santos	"	5	43,82%
José Carreiro	Rural	8	45,44%

Usina Pitanga — Mata de São João

José de Brito Pereira	Industrial	3	10,92%
Valentino da Cruz	Rural	2	13,46%
Manuel Silva Oliveira	Industrial	2	20,58%
Roque B. da Conceição	"	4	25,47%
Afonso José da Silva	Rural	2	28,00%
Bruno Filipe	Industrial	6	33,75%
Saturnino dos Santos	Rural	2	35,98%
Arlindo Silva	"	2	45,63%
Tertuliano Cerqueira	Industrial	2	49,95%
José Damaso	Rural	9	52,44%

Usina Vitória do Paraguassú — Cachoeira

Feliciano Pereira	Industrial	3	11,98%
Arlindo Gomes	"	2	14,90%
Elpidio Pereira	"	3	23,94%
Francisco Alves	Rural	4	25,98%
Benedito João de Deus	Industrial	3	26,84%
João Ferreira	Rural	6	34,18%
José Rocha	Industrial	5	38,87%

Raimundo P. Santos	Rural	3	43,61%
Pedro Custódio	"	2	45,73%
Gonçalo Pereira Sodré	Industrial	8	53,67%

Usina Acutinga — Cachoeira

Luiz Bertolino	Rural	11	28,45%
Antônio Rodrigues	Industrial	4	31,36%
Emilio Costa	"	6	41,64%
João Ferreira	"	4	42,69%
João Rocha	Rural	5	43,92%
Francisco José	Industrial	6	44,20%
Francisco Sales	Rural	6	45,37%
Eustáquio Moreira	Industrial	10	53,02%
Antônio Fagundes	Rural	8	56,03%
Marcos dos Santos	"	5	57,19%

Superavits calóricos

Usina Aliança — Santo Amaro

Paulo Moreira	Industrial	4	12,60%
João Pedro	Rural	—	15,50%

Os dois **superavits** encontrados na maior usina da terra baïana, respectivamente 12,60% e 15,50%, conforme acentuamos linhas atrás, não condizem com uma alimentação racional. Vejamos as fichas dos trabalhadores Paulo Moreira (ajustador) e João Pedro (cortador de cana). O primeiro, que é casado e sustenta 4 pessoas, compra por semana : 3 litros de feijão, 20 litros de farinha, meio quilo de café, 1 quilo de charque, meio quilo de arroz (o arroz, devido ao custo, não é muito consumido), 2 quilos de açucar, 3 quilos de carne verde, 1 quilo de fubá, 1 quilo de toucinho, cem gramas de legumes e Cr$ 2,50 de pão. O segundo, que é solteiro, gasta o seguinte por semana : meio litro de feijão, 6 litros de farinha, 0,250 gr de café, 1 quilo de charque, 0,250 gr de arroz, 1 quilo de açucar, 1 quilo de carne verde e Cr$ 0,50 de pão. Como estamos vendo, os dois **superavits** não eximem a sub-nutrição. A alimentação de ambos apresenta uma série de carências, já na parte concernente às vitaminas, já quanto à indispensavel dosagem de sais minerais.

Três usinas têm **déficits**, por família de trabalhador, que ultrapassam a 50%. São elas: Pitanga (1 caso — 52,44%), Vitória do Paraguassú (1 caso — 53,67%), e Acutinga (3 casos — 53,02%, 56,03% e 51,19%). Na primeira usina o **déficit** pertence a uma trabalhador rural, na segunda a um industrial; na terceira estão assim distribuidos: o primeiro a um industrial e os dois restantes a trabalhadores rurais.

À guisa de detalhe, esclarecemos que os salários dêstes trabalhadores são pequenos. Eustáquio Moreira ganha 3,60 por dia; Antônio Fernandes — 4,00 e Marcos dos Santos — 2,00. Convém salientar que a Usina Acutinga tem pequena produção, sendo mesmo uma das menores do Estado.

Voltaremos, ainda, a falar sobre a Baía, quando tivermos de comparar os resultados do nosso inquérito, mas, desde agora, podemos fazer nossas as palavras de um ilustre economista patrício, o Sr. Roberto Simonsen; "ouvimos, a cada passo, críticas sôbre a descontinuidade do trabalho do nosso homem do campo e da sua falta de ambição. Estou convencido de que êste fenômeno não traduz, como se diz, um estado deliberado de preguiça; é que o nosso homem de campo é um sub-alimentado e não dispõe, por isso, de resistência física suficiente para executar um trabalho contínuo, a que está afeito o colono devidamente educado e proveniente de povos bem nutridos". (Niveis de vida e a economia nacional — Boletim M.T.I.C. — Pág. 226 — 227). Essa falta de resistência física é causada pela sub-alimentação. Embora o problema alimentar não seja, como já tivemos ensejo de escrever nesta revista, um mero problema de salário, não resta a menor dúvida, porém, que se o trabalhador ganhar mais, comerá melhor.

ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR NA INDÚSTRIA AÇUCAREIRA BAIANA

Damos, abaixo, à guisa de detalhe, o quadro da frequência do consumo dos diversos gêneros alimentícios utilizados pelas famílias dos trabalhadores inquiridos :

FREQUÊNCIA DO CONSUMO DOS DIVERSOS GÊNEROS ALIMENTÍCIOS — (número de vezes por semana)

Usinas	Feijão	Farinha	Café	Charque	Arroz	Açucar	C. verde	Toucinho	Fubá	Verduras	Pão	C. Porco	Leite	Ovo	Observações
Acutinga	10	10	10	10	2	10	10	10	—	2	2	—	—	—	12 famílias cozinham sem gordura de qualquer espécie.
Aliança	10	10	10	10	3	10	9	7	4	3	5	—	—	—	
Cinco Rios	10	10	10	10	2	10	10	10	—	4	3	1	1	—	
Paranaguá	10	10	10	10	5	9	9	10	1	3	6	—	2	2	
Passagem	10	10	10	10	5	10	10	10	5	4	6	—	—	1	
Pitanga	10	10	9	10	2	9	9	6	—	1	—	—	—	—	
Santa Elisa	10	10	10	10	1	10	9	9	1	1	6	1	—	—	
São Carlos . . .	10	10	10	10	4	9	9	10	2	4	3	—	—	—	
Terra Nova . . .	10	10	9	9	1	8	8	7	1	4	—	—	—	—	
Vitória do Paraguassú	10	10	10	10	2	10	8	9	2	1	2	—	—	—	
TOTAIS . .	100	100	98	99	27	95	91	88	16	27	33	2	3	3	

Nota : — 100 famílias pesquisadas (10 famílias por usina)

EM SÃO MIGUEL DOS CAMPOS

Zadir Cassela

Estive em S. Miguel dos Campos. Conversei com os banguezeiros que organizaram a Usina Cooperativa. Senti o entusiasmo que domina aquela gente simples. Conheci a verdadeira união, a unidade de pensamento de todos: trabalhar para o engrandecimento do município. Para que a sua vida econômica se desenvolva. E os seus habitantes vivam mais humanamente, sem a asfixia do capital concentrado, que domina, que oprime, que empobrece regiões.

Entrevistei, para a GAZETA DE ALAGOAS, o grupo de banguezeiros que vai instalar uma usina. O grupo de banguezeiros que vai melhorar de categoria industrial. E ao invés de ouví-los falar das possibilidades da nova fábrica, do seu maquinismo, de seu escritório, de suas representações, ouvi-os dizer dos seus problemas dos campos. A conversa de cada rumava para o mesmo sentido: o amparo aos seus trabalhadores rurais.

Referia-se, cada, ao seu engenho, que ia passar à categoria de simples propriedade agrícola para fornecimento de cana. E a certeza que alimenta o entusiasmo dos banguezeiros de S. Miguel é a certeza de que o trabalhador de suas terras se fixará no solo de suas propriedades. E' o problema que senti ser o mais estudado no seio daquela gente. Descobri ser a preocupação de todos dar ao trabalhador rural os meios necessários à sua evolução, à sua emancipação econômica.

Eles guardam a convicção inabalavel de que, possibilitando ao trabalhador do campo instrução para os seus filhos, assistência médica, proteção trabalhista, êle permanecerá sempre em suas propriedades. Porque o nomadismo avoengo do nosso caboclo é a busca constante para uma vida melhor. Todos sentem o desejo de possuir um pedaço de terra que seja seu. Que o milho plantado esteja livre da cobiça do proprietário da terra ou do financiador de sua pequena safra, que é o balanceiro das esquinas das cidades, os compradores de cereais que enriquecem de ano para ano.

O ponto de vista que se abriga na simplicidade de expressão dos banguezeiros de S. Miguel, é o de muitos economistas que defendem a tese de que "como todo homem, o trabalhador do campo precisa de uma vida rica de conteudo e na qual encontre a possibilidade de emancipação. Todas as medidas encaminhadas a reconquistá-lo para o campo devem inspirar-se nessa consideração."

E porque os banguezeiros de S. Miguel pensam como Barbosa Lima Sobrinho, ao ferir tão importante assunto, que é a melhoria de vida do caboclo que o fará fixar-se numa propriedade agricola, invés de sua emigração para a cidade, ou o seu nomadismo de terra em terra, devido ao seu sempre estado de preocupação em busca de um lugar ao sol, "o desejo de uma vida melhor costuma ser menos vivo num trabalhador resignado e sem estímulo. O conformismo é a regra geral, como se não houvesse mesmo coisa alguma na vida, acima do humilde, do miserável padrão de vida do homem do campo. Não nos iludamos, porém: êsse conformismo resulta em grande parte da ignorância, somada à convicção da inutilidade de todos os esforços em busca de uma vida melhor. Desde, porém, que melhore a instrução do trabalhador e desde que êle sinta a possibilidade de algum progresso nas condições de sua vida, surgirão, no espírito dele, como por encanto, as mesmas aspirações notadas em outros meios adiantados. De modo que o dilema se estabelecerá: ou manter o trabalhador no nivel lamentavel em que vive, ou contar com a necessidade de dar à sua vida aqueles meios e possibilidades, que o prendam à vida rural e aumentem a produtividade do seu esfôrço" — é que temos certeza de que aqueles banguezeiros não constituirão um latifúndio. Êles pensam mais no caboclo do campo, em dar-lhe casa, terra, financiamento e independência que, mesmo, na Usina Cooperativa recentemente instalada. A sua vida nos engenhos, nascidos e alí criados, formou-lhes uma mentalidade sentidamente social e profundamente voltada para o bem-estar dos seus trabalhadores rurais.

Êste é o espírito que norteia os banguezeiros de S. Miguel, procurando resolver o problema da falta de braços, evitando a ida do caboclo para a cidade e procurando afastá-los do seu nomadismo, que é uma consequência da falta de amparo econômico-social ao trabalhador das fazendas e engenhos.

("Gazeta de Alagoas", Maceió, 1-10-43.)

"BRASIL AÇUCAREIRO"

Com o presente número, "BRASIL AÇUCAREIRO" entra em seu 12.º ano de existência. Foi a 5 de dezembro de 1932 que apareceu o primeiro número de "Economia e Agricultura", nome primitivo do orgão oficial, em primeiro lugar, da Comissão de Defesa da Produção do Açucar e, em seguida, do Instituto do Açucar e do Alcool.

Com este número, que comémora o nosso 11.º aniversário, completa-se tambem o Vol. XXII de "BRASIL AÇUCAREIRO".

A TRANSFORMAÇÃO DE DOZE BANGUÊS NUMA USINA

Em nossa última edição, divulgamos que doze banguezeiros do município de São Miguel dos dos Campos, Estado de Alagoas, se organizáram em cooperativa para instalar uma usina de açucar. Temos de registrar agora a constituição definitiva dessa cooperativa, com a eleição da sua diretoria e a subscrição do seu capital. Fazêmo-lo reproduzindo abaixo a notícia e um editorial publicados pelo "Jornal de Alagoas", em 22 e 23 de setembro último, sôbre o marcante acontecimento, que é a fundação da nossa primeira usina por uma associação de produtores:

"Instalou-se, ontem, em São Miguel dos Campos, a Cooperativa de Plantadores de Cana de São Miguel dos Campos. No salão do hotel Ipiranga reuniram-se os banguezeiros, com a presença do Sr. Rui Palmeira, sob a presidência do Sr. Hildebrando Menezes, diretor de divisão do DMAC. Esteve presente um representante do "Jornal de Alagoas". Antes da subscrição dos capitais e da eleição da diretoria, muitos assuntos foram debatidos, tendo usado da palavra diversos presentes, entre os quais os Srs. Hildebrando Menezes, Rui Palmeira, Abelardo Lopes, Elias José de Almeida e Oscar Palmeira Ferro.

OS BANGUEZEIROS ASSOCIADOS

A reunião teve início às dez horas, prolongando-se até muito depois do meio-dia, quando foi suspensa para o almoço. Estiveram presentes além das pessoas já citadas os srs. Alfredo Girard, da Cooperativa dos Banguezeiros, escrivão; Merêncio da Costa Barros, funcionário do Ministério da Agricultura; José Calazans de Medeiros, escrivão da coletoria federal; José Torres Filho, tabelião; Alcides Sá, coletor federal; Moacir Cavalcante Albuquerque Pessoa, escrivão do registro civil.

São estes os banguezeiros que se associaram para fundar a Cooperativa dos Plantadores de de Cana de São Miguel dos Campos: — Abelardo Lopes; José Lourenço da Graça; Fausto Palmeira Ferro; João Cesar Teixeira; Aurelio Vilanova Lopes; dr. Rodrigo Carneiro de Almeida; João Cavalcante Albuquerque Pessoa; Agnaldo Cavalcante Arbuquerque Pessoa; Manuel Cavalcante Pessoa; José Marcos da Rocha e Silva; Francisco Inácio de Araujo Jatobá e Rodolfo Cesar Teixeira.

O CAPITAL SUBSCRITO

E' esta a distribuição do capital subscrito:

	Cr$
Abelardo Lopes, do engenho Poço ..	100.000,00
José Lourenço da Graça, do engenho Retiro e Canabrava	40.000,00
Fausto Palmeira Ferro, do engenho Góis	60.000,00
João Cesar Teixeira, do engenho Sinimbú	50.000.00
Aurelio Vilanova Lopes, do engenho Sinimbú	50.000,00
Rodrigo Carneiro de Almeida, do engenho Conceição	50.000,00
João Cavalcante Albuquerque Pessoa, do engenho Furado	60.000,00
Agnaldo Cavalcante Albuquerque Pessoa, do S. Sebastião	50.000,00
Manoel Cavalcante Albuquerque Pessoa, do São Manuel	50.000.00
José Marcos da Rocha e Silva, do engenho Coité	40.000,00
Francisco Inácio de Araujo Jatobá, do engenho Tibiriçá	40.000,00
Rodolfo Cesar Teixeira, do engenho Baixa Grande	40.000,00

ELEIÇÃO DA PRIMEIRA DIRETORIA

Em seguida foi eleita a primeira diretoria, que ficou assim constituida: — presidente — João Cavalcante Albuquerque Pessoa; secretário — Rodrigo Carneiro de Almeida; conselheiros — José Lourenço da Graça, Agnaldo Cavalcante Albuquerque Pessoa, João Cesar; conselho fiscal: Abelardo Lopes, Aurélio Vilanova Lopes, Fausto Ferro; suplentes: José Marcos, Rodolfo Cesar Teixeira, Francisco Inácio Jatobá.

FALAM OS BANGUEZEIROS

Logo após à eleição, procuramos ouvir alguns dos banguezeiros. Falou em primeiro lugar o presidente, Sr. João Cavalcante Albuquerque Pessoa, que nos disse:

— E' a salvação do banguê aqui em São Miguel dos Campos. Inauguramos o nosso movimento sob os melhores auspícios. Contamos com as simpatias do Dr. Barbosa Lima Sobrinho, Presidente do Instituto do Açucar e do Alcool.

Em seguida ouvimos o Sr. João Cesar Teixeira, que assim se expressou:

— E' uma ótima idéia: vai trazer benefícios tanto para o banguezeiro como para o município. Contamos com a boa vontade dos Srs. Barbosa Lima Sobrinho e Júlio Reis e dos nossos dignos conterrâneos João Palmeira e Moacir Pereira e isto tem extraordinária significação.

Em seguida falou o sr. José Lourenço da Graça:

— Tenho muitas esperanças na cooperativa; se não tivesse não estaria aquí.

Falou, após, o sr. Fausto Palmeira Ferro:

— Os banguezeiros viviam em **S.O.S.** e encontram agora o seu verdadeiro caminho. valendo-se da fórmula cooperativista. Tenho a melhor impressão do movimento. E' uma velha aspiração que se concretiza.

O banguezeiro José Marcos da Rocha e Silva disse:

— Uma idéia ótima, a melhor forma de salvar a indústria açucareira em S. Miguel dos Campos.

E o sr. Aurélio Vilanova Lopes:
— Minha impressão é ótima.
Por últtimo falou o sr. Agnaldo Cavalcante:
— Impressão ótima: além de salvar uma classe decadentista, vai trazer enormes benefícios para o município de São Miguel dos Campos.

TELEGRAMAS EXPEDIDOS

Em seguida foram passados, pelo presidente da Cooperativa de Plantadores de Cana de São Miguel dos Campos, sr. João Cavalcante Albuquerque Pessoa, os seguintes telegramas:

Dr. Barbosa Lima — Presidente I.A.A. — Rio.
Maior satisfação comunicar V. Exa. constituição hoje Cooperativa Plantadores Cana São Miguel dos Campos, com fim congregar todos banguês vale São Miguel, fundar Usina Açucar. Assembléia manifestou sua confiança Vossência e I.A.A. ampararão nosso movimento transformação banguês baseada política Instituto asseguradora possibilidade vida pequenos produtores.
Atenciosas saudações.

Sr. Júlio Reis — Gerente do I.A.A. — Rio.
Reunidos instalação Cooperativa uma Usina de Açucar desejamos expressar Vossência agradecimentos banguês êste Município tudo lhes tem Vossência feito manifestar nossa confiança mais ainda poderemos esperar momento damos tão grande passo, transformação econômica nosso Município.
Atenciosas Saudações.

Sr. João Palmeira — Rio.
Comunicamos prezado companheiro havermos instalado Cooperativa plantadores Cana São Miguel, tendo a Assembléia manifestado agradecimentos sua atuação favor interesse nossa Sociedade.
Saudações

Sr. Moacir Pereira — Rio.
Assembléia Constituição Cooperativa plantadores cana São Miguel hoje instalada expressou agradecimentos esforços sentido concretizar aspiração montagem Usina Açucar constituirá grande benefício associados e Município.
Saudações.

Sr. Barreto Falcão — Maceió.
Comunicamos Vossência sob presidência dr. Hildebrando Menezes reuniu-se assembléia constitutiva plantadores cana São Miguel fim fundar Usina em que se transformarão banguês deste vale. Estamos certos iniciativa banguezeiros miguelenses contará sua valiosa colaboração sentido concretizar transformação pretendida.
Atenciosas saudações.

Sr. José Arruda — Serviço Econômico Rural — Rio.
Maior satisfação comunicar Vossência constituição Cooperativa Plantadores Cana S. Miguel Campos objetivando reunidos banguês nosso vale uma usina açucareira. Esperamos contar seu valioso apoio.
Atenciosas saudações.

("Jornal de Alagoas", Maceió, 22-9-1943.)

A LIÇÃO DOS BANGUEZEIROS DO VALE DE SÃO MIGUEL

A morte voluntária dos banguês para a transformação em usinas é um índice de progresso, que vem colocar os banguezeiros do vale do São Miguel numa situação de incontestavel relêvo. O Instituto do Açucar e do Alcool, sob a orientação esclarecida do dr. Barbosa Lima Sobrinho, muito tem realizado no sentido de proporcionar a todos os que vivem nos trabalhos da lavoura canavieira as melhores possibilidades de desenvolvimento. As suas medidas, que se caracterizam sempre pela justiça e compreensão das necessidades de todos os que encontram na cultura da cana de açucar o seu meio de vida, são feitas de molde a amparar a todos, sem distinções, grandes e pequenos, fornecedores, usineiros, banguezeiros, cabos de eito, caboclos. O I.A.A. não fecha os olhos diante das dificuldades que surgem nos canaviais e exigem uma solução; não faz ouvidos de mercador aos apelos do nordeste açucareiro; não se torna indiferente em face dos nossos sofrimentos. Não se limita a uma função meramente burocrática nem se restringe a trabalhos superficiais, esquecido do elemento humano.

Eis porque todos os banguezeiros associados do vale de São Miguel, ao encetarem uma nova fase para a vida econômica do município, têm a certeza da vitória, a garantia do êxito. Não estão fazendo vôo cego, colaborando para o progresso da zona ao mesmo tempo que para o adiantamento industrial do nordeste, libertando-se de processos obsoletos, de métodos antiquados, têm confiança no Instituto, que de certo não ficará apenas no apôio, indo mais longe, prestigiando e estimulando a emprêsa. Os banguezeiros de São Miguel sabem que não estão sòzinhos. e que podem lutar, levando para o vale fertilíssimo fôrças da civilização. Quando falaram à imprensa, logo após a instalação da usina, todos os senhores de engenho foram unânimes em demonstrar a confiança que depositam no dr. Barbosa Lima Sobrinho e na eficiência do Instituto do Açucar e do Alcool.

O decreto federal n.º 24.749 proibe a instalação de novas usinas e engenhos no Brasil. Excetua as que se venham a fundar por autorização do

I.A.A., quando os banguezeiros se reunam para tal fim e as fundadás para aproveitamento dos canaviais existentes na data do decreto, incapazes de serem aproveitados pela inexistência de engenhos ou usinas na região em que estiverem situados. São os banguezeiros de São Miguel dos Campos os primeiros que se valem da concessão. O seu exemplo certamente não ficará como uma semente em terra sáfara; há de ser seguido pelos banguezeiros de outras regiões do Estado.

Quando defendíamos a vida dos banguês não estávamos lutando pela sua perpetuidade, o que seria contrariar as leis da evolução. O que não queriamos era a morte repentina dos engenhos, ocasionando graves prejuizos e sérios transtornos para a economia regional, gerando tragédias coletivas e problemas sociais. A paralização súbita dos banguês, determinada por medidas drásticas, seria uma calamidade para o nordeste e traria no seu bojo consequências nacionais.

Que admiravel lição a dos banguezeiros do vale de São Miguel. Eles ensinam como devem morrer os banguês. O Poço, o Sinimbú, o Retiro e o Canabrava, o Góis, o São Manuel, o São Sebastião, o Coité, o Baixa Grande, o Furado, o Tibiriçá, todos êles morrerão assim. Como devem terminar os banguês. Aos poucos, lenta e expontaneamente.

("Jornal de Alagoas", Maceió, 23-9-1943.)

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL PARA APROVEITAMENTO DAS CALDAS DE USINA

Durante uma das reuniões da Comissão de Estudos das Caldas, no Recife, realizada em fins de novembro passado, ficou assentada entre os presentes a construção da estação experimental para aproveitamento das caldas de usina.

Conforme notícia detalhada que demos, no número de novembro findo, sôbre as reuniões daquela Comissão, tal aspecto da questão merecera discussões e estudos especiais dos técnicos presentes às sessões, ficando decidido, por fim, fosse construida uma estação experimental para o assentamento, em futuro próximo, de diretrizes práticas na solução do problema, que, em Pernambuco, representa já um flagelo para as populações pobres e para a conservação dos solos.

Na última reunião, ficou resolvido que, no momento serão construidos apenas o filtro biológico, o poço Imhoff, o tanque de sedimentação final, caixas e vertedores e a canalização externa.

FABRICAÇÃO DE "AÇUCAR INTEGRAL" (1)

Mário A. Mascaró (2)

O açucar refinado, granulado **standard**, não tem sido incluido como alimento completo devido sua falta de vitaminas, ênzimas, sais minerais, proteinas e gorduras. O açúcar refinado contém apenas carbo-hidratos e muito pequena quantidade de sais minerais.

O açúcar refinado terá sempre, de forma permanente, suas aplicações como alimento hidrocarbonado e sua utilização como ingrediente industrial para a elaboração de numerosos produtos que requerem sòmente o valor doce, sem interferir no sabor, aroma e demais qualidades já estabelecidas e conhecidas dêsse produto. Não há dúvida, porém, que um tipo de açucar, que poderiamos denominar "Açucar Integral" ou contendo em sua maior parte os valores nutritivos existentes no caldo da cana, terá colocação e novas oportunidades e aplicações por sua condição de alimento essencialmente completo. (3)

COMPOSIÇÃO APROXIMADA DO CALDO DE CANA DE AÇUCAR

Água	81.50	%
Sílica (Si 02)	0.27	"
Potassa (K2 0)	0.13	"
Soda (Na2 0)	0.01	"
Cal (Ca 0)	0.03	"
Magnésia (Mg 0)	0.01	"
Ferro (Fe2 03)	0.01	"
Ácido fosfórico (P2 05)	0.08	"
Ácido sulfúrico (S 03)	0.02	"
Cloro (Cl)	0.01	"
Sacarose	15.00	"
Dextrose	1.00	"
Levulose	1.66	"
Albuminoides	0.13	"
Amidos	0.08	"
Amino-ácidos	0.22	"
Ácido nítrico	0.01	"
Amoníaco	0.01	"
Substâncias xânticas	0.01	"
Gorduras e ceras	0.22	"
Pectinas	0.22	"
Ácidos orgânicos livres	0.08	"
Ácidos orgânicos combinados	0.13	"
Substâncias não dosadas	0.16	"

Outros constituintes presentes no caldo da cana de açúcar comprendem as substâncias colorantes como a clorofila, antocianina e sacaretina e também polifenois. Vários ênzimas da cana podem estar no caldo, segundo o método de extração, tais como a invertase, peroxidase, lacase e tirosinase.

Não conhecemos dados relativos ao teor de vitaminas no caldo da cana, o qual positivamente as conterá. Urge estabelecer as análises por um laboratório de elevada reputação para determiná-las.

Não é possivel vaticinar com precisão a composição correspondente ao "Açucar Integral". Será preciso elaborá-lo e analizá-lo. Deve, porém, mesmo responder à composição do caldo natural da cana de açúcar, com as variantes originadas pelo processo industrial.

O açúcar refinado, granulado **standard**, contém 99.9% de sacarose (C12 H22 011) e 0.1% de umidade e matérias minerais.

O autor dêste artigo, refletindo sôbre as possibilidades técnicas atuais para chegar à fabricação dêste tipo de "açucar integral", traçou as linhas gerais do processo a seguir e que são:

A extração do caldo de cana se realizaria pelos atuais sistemas de moagem das fábricas.

A clarificação seria organizada pelo sistema de alcalinização e aquecimento fracionados, que respeitará, ao máximo, os valores nutritivos.

Com igual finalidade se efetuaria a evaporação a múltiplo-efeito realizando-a sob vácuo o mais elevado possível industrialmente, até obter a meladura ou xarope de 53-55 graus Brix.

O aconselhável é proceder à inversão da sacarose contida nessas meladuras, na extensão que se considere mais conveniente, empregando a invertase como levedura. O propósito, fundamentalmente, é transformar a sacarose em seus derivados hidrolíticos, já que se trata de fabricar um produto alimentício de consumo direto e, eventualmente, prevenir possíveis cristalizações de sacaroses em fases posteriores.

E' conveniente consignar aquí que a sacarose não é diretamente assimilável pelo organismo humano, sendo, para isso, necessário a inversão ou desdobramento da mesma em moléculas de dextrose e levuluse. Esta inversão é realizada pelo aparêlho digestivo humano, segregando o ácido clorídrico necessário. E, sôbre, isso, se tem impugnado precisamente o consumo elevado de

(1) — Traduzido da revista Cuba Económica e Financeira de agosto de 1943. — Vol. XVIII — n.º 209, pág. 11.

(2) — Químico açucareiro da Universidade de Havana; B. S. in Food Tecnology, de Columbia University; professor de Indústrias e Alimentos da Escola Técnica Industrial de Havana; Membro e ex-Director da Associação de Técnicos Açucareiros de Cuba; profissional com experiência e serviços prestados na indústria de açucar em Cuba durante 26 anos e presentemente Chefe de Fabricação de várias Centrais.

(3) — Outro artigo de J. de D. Tejada, sugerindo as possibilidades e vantagens de produzir "Açucar Integral" para permitir a indústria aumentar o seu volume de produção e oferecendo ao público consumidor um tipo de açúcar mais nutritivo, apareceu nas páginas 116-118 do número de outubro de 1942, do Boletim Oficial da Associação de Técnicos Açucareiros de Cuba.

açúcar (sacarose) alegando que provoca a elaboração de excessivas quantidades de ácido clorídrico no organismo humano.

Por outro lado, o açúcar de milho é constituido de dextrose e sua propaganda mais ativa, com detrimento do consumo de açúcar (sacarose), se faz referindo-se às suas condições de produto de assimilação direta e imediata.

E' óbvio consignar a necessidade de filtrar rigorosamente o caldo clarificado e se consideraria então a filtração da meladura já invertida.

A etapa posterior se efetuaria mediante um conjunto de deshidratação por atomização. A dessecação por atomização reduz uma substância a pó mediante a evaporação instantânea das partículas atomizadas. A evaporação se obtém envolvendo as partículas em vácuo artificial resultante da baixa pressão de um gás sêco e quente.

Ao realizar a deshidratação por aparatos ordinários, que operam à base de ar quente, originam-se mudanças no sabor, côr e aroma dos produtos alimentícios devido a oxidações que transformam ou alteram as qualidades do produto. No sistema Bowen se tem eliminado êste defeito realizando a dessecação ou deshidratação em uma atmosfera de nitrogênio com desprendimento do oxigênio. Esta atmosfera inerte elimina essas oxidações indesejáveis.

A atomização rigorosa do líquido a transformar em pó é um fator essencial. As partículas devem ser o suficientemente finas e uniformemente finas para evitar seu depósito nas paredes ou partes da câmara originando uma interrupção. As partículas, se tem sido uniformes e finamente atomizadas, se depositarão no fundo cônico ou de descarga da câmara.

Esta atomização perfeita se tem conseguido com o aparêlho patenteado Bowen, no qual um tipo de atomizador de seis polegadas, girando a 21.000 revoluções por minuto, representa um percurso lineal de 33.000 pés, ou sejam dez quilômetros por minuto, ou ainda 600 quilômetros por hora. Isto permite facilmente compreender que a película microscòpicamente fina do produto feito líquido, atravessando a atmosfera a essa velocidade, é rigorosamente pulverizada.

Utilizam-se bombas hidráulicas operando a uma pressão tão elevada, como, por exemplo, 5.000 libras por polegada quadrada.

As demonstrações realizadas mostraram que êste processo permite, em alguns segundos de tempo, converter o líquido a pó sêco, sem perda sensivel de vitaminas, ênzimas e outras propriedades como sejam sabor, aroma, côr, etc.

O produto resultante no caso que estamos tratando, o "açucar integral", se acondicionará em sacos múltiplos de papel, dos quais existem tipos para conter o pêso usual de 325 libras.

Temos informação demonstrativa de que se está realizando com êxito a deshidratação por atomização de variados produtos, tais como: alimentos para crianças, bananas, leite, café, ovos, caldos de abacaxí e de frutas cítricas, méis, (3) batatas, ervilhas, leveduras, diversos vegetais, resíduos de distilarias, gelatina, caseína, drogas diversas e numerosos produtos químicos.

E' necessário calcular o balanço de calor. Não esqueçamos, entretanto, que o calor requerido desde a concentração da meladura até a elaboração do açúcar crú ordinário é considerável. E também é considerável o que se pode melhorar no balanço de calor da maioria das fábricas, obtendo mais alta recuperação da potência calorífica do bagaço e evitando perdas de calor de diversas naturezas, que atualmente ocorrem em grande número de usinas.

O aperfeiçoamento de todo e qualquer novo processo industrial compreende várias fases ou etapas: as idéias ou concepção do mesmo sob pontos de vista científicos e práticos; efetuar os ensaios de laboratório que permitam até elaborar o produto e julgar as suas propriedades; a execução, em pequena escala industrial, para aperfeiçoar as operações e determinar os custos e a implantação final em completa escala industrial. As idéias ventiladas neste artigo aspiram alcançar a primeira das etapas citadas. (4)

---

(4) — Neste sentido não seria supérfluo estudar as possibilidades, frequentemente discutidas, de deshidratar garapa pura de cana para sua venda em forma pupulverizada aos bares e fabricantes de refrescos.

O PROCESSO DE CLARIFICAÇÃO

E. R. Behne

Não se deve perder de vista que a matéria prima que chega aos clarificadores é uma substância complexa, contendo impurezas dissolvidas e em solução. E', pois, necessário discutir detalhadamente o comportamento dessas impurezas.

MATÉRIA EM SUSPENSÃO

As partículas da matéria em suspensão são aquelas que passam através dos crivos e as de dimensões coloidais. Muitas podem ser removidas por meios mecânicos. Mc Callep e Bomonti afirmam que cêrca de 20 por cento da elevação da pureza do caldo bruto para o clarificado se deve à remoção dessas impurezas; é o que denominam a elevação mecânica da pureza. Do ponto de vista experimental, essas matérias em suspensão não devem ser desprezadas, pois as variações da quantidade em que se apresentam podem ser interpretadas como resultados de diferentes tratamentos de clarificação e assim induzir a conclusões errôneas.

COLOIDES

Balch e Paine dizem que, sòmente nos últimos anos, se procurou considerar o fabrico de açucar do ponto de vista dos coloides, embora desde os inícios da indústria certos princípios da química coloidal fossem aplicados com êxito na prática. Usando o teste da coloração, os aludidos autores encontraram os seguintes valores: caldo do esmagador, 386 a 548; caldo da primeira moenda, 1.208 a 1.530; caldo da quarta moenda, 3.397 a 3.710; caldo primario não encalado, 989 a 1.600; caldo clarificado, 915 a 1.121; xarope do evaporador, 883 a 906; primeiros melaços, 1.757 a 1.884; melaços finais, 5.645.

E' evidente que o esmagamento em moendas pesadas e a maceração aumentam consideravelmente a quantidade de coloides no caldo. Sabe-se, por outro lado, que a proporção eliminada durante o processo de clarificação é muito pequena. Os coloides presentes no caldo podem ser divididos em dois grupos: os que ocorrem normalmente na planta e os que derivam de fontes externas. Os coloides normais compreendem proteinas, gorduras, resinas, substâncias corantes, amido e elementos inorgânicos. No segundo grupo se incluem, principalmente, partículas do solo e produtos de decomposições. A palavra resina abrange as pectinas e os polissacarídeos complexos, solúveis na água, mas que floculam quando tratados pelo alcool acidulado. Afirma-se que a cana madura contém 0,2 por cento dessas substâncias e as imaturas uma proporção muito maior. Isso pode explicar as dificuldades que se encontram no tratamento das canas POJ 2878 não amadurecidas completamente. A observação pode ser aplicada ao amido, que se considera como um elemento da cana imatura e que desaparece com a completa maturidade.

Os elementos inorgânicos de forma coloidal são geralmente combinações de substâncias orgânicas e inorgânicas, tais como os compostos organo-silicosos. Segundo Davies, a sílica coloidal é um dos fatores que contribuem para tornar refratários alguns caldos. Muller afirma que conseguiu melhorar a clarificação de alguns caldos, decompondo-os pelo super-aquecimento a 116° C., antes da encalação. Na remoção dos coloides durante a clarificação, Balch e Paine observaram que a ação (sem falar na coagulação da albumina) é principalmente de absorção pelo sulfato de cálcio precipitado. Afirmam êsses autores que a carga elétrcia dos coloides presentes nos licores de açucar é negativa, o que quer dizer que êsses coloides como grupo não têm um ponto iso-elétrico definido. Consideram, portanto, errôneas quaisquer teorias sôbre a remoção de coloides que se baseiem na existência de um ponto iso-elétrico.

IMPUREZAS DISSOLVIDAS

Tratando da remoção dos não-açúcares na clarificação, Honing afirma que a ação é principalmento inorgânica, dependendo a quantidade de material orgânico eliminado, em grande parte, da quantidade e da natureza do precipitado inorgânico formado pela adição da cal e da ação do calor. A êsse respeito, o elemento mais importante é o teor de fosfato, uma vez que, pela adição de cal, se forma no caldo um precipitado floculento de fosfato tricálcico. E', pois, necessário examinar essa reação mais de perto.

O ácido fosfórico ocorre na cana em duas formas principais: como fosfatos solúveis no caldo e combinado organicamente em alguns compostos protéicos, por exemplo as proteinas-núcleos, que são elementos importantes insolúveis na água. No processo de defecação é o grupo dos fosfatos solúveis que reage com a cal para formar o precipitado floculento característico.

A precipitação do fosfato de cálcio pela adição de cal ao caldo bruto, é, sem dúvida, a mais importante reação simples que se verifica durante a clarificação e assim pode ser considerada a reação base do processo. Devido ao fato de ser o ácido fosfórico tri-básico, a neutralização com hidróxido de cálcio pode dar três tipos de sal, com diferentes graus de solubilidade. Assim, a curva de titulação do ácido fosfórico com água de cal é bastante complicada. Sôbre êsse assunto têm realizado importantes pesquisas, entre outros, Holt, La Mer e Chown, e Farnell.

O primeiro dos pesquisadores acima mencionados provou claramente que, na temperatura ambiente, a reação se faz lentamente, sendo necessárias várias semanas para se atingir o equilíbrio. Com relação à natureza do precipitado, um diagrama dos referidos autores mostra que a fase só-

lida do equilíbrio com a solução depende dos graus de neutralização e da presença de outros sais em solução. Por exemplo: na ausência de outros sais, exceto sôbre uma pequena porção da curva, o precipitado é fosfato tricálcico, até que se adicionem três equivalentes da cal, depois do que a composição se modifica e, segundo Basset, forma-se um fosfato básico com a seguinte composição: $3Ca_3 (PO_4) Ca(OH)_2$.

Nas suas pesquisas, Farnell simulou a prática da defesa usada nas usinas e, além dos testes com reagentes puros, realizou outros incluindo coloides do açucar. Concluiu êsse autor que quanto maior a quantidade de P_2O_5 tanto mais ràpidamente se fará a clarificação e mais baixo será o ótimo do valor pH (compativel, é claro, com o risco de inversão). Concluiu ainda que a ação amortecedora do caldo depende do conteudo de fosfato.

ELIMINAÇÃO DAS IMPUREZAS

Não está ainda perfeitamente determinado o papel da sílica no processo de clarificação. Em várias experiências que realizamos com caldo de cana que, antes da clarificação, havia passado por uma super-centrífuga, a quantidade total de $Si O_2$ permaneceu inalterada. Em experiências sem clarificação, obteve-se uma redução relativamente grande da sílica total ao se fazer a clarificação. De certo, neste último caso, as partículas sólidas em suspensão explicariam a quantidade extra de sílica no caldo bruto. Dessas experiências, parece justo afirmar que a clarificação exerce pequeno ou quase nulo efeito sôbre a sílica soluvel do caldo. Por outro lado, Davies refere-se à existência da sílica sob duas formas : como silicatos solúveis e como compostos orgânico-silicosos complexos, que aparentemente existem no caldo sob a forma coloidal. Usando um método para determinar separadamente essas duas formas, concluiu Davies que os silicatos orgânicos coloidais são um fator da determinação das possibilidades de clarificação dos caldos. Diz mais que, durante a clarificação, a sílica orgânica se transforma em inorgânica. Deve-se notar nos dados dêsse autor que o teor de sílica inorgânica dos caldos não sofre grandes variações, ao contrário do que acontece com o de sílica orgânica. Isso pode resultar de efeitos diferenciais de moagem e se realmente for assim indica uma relação definida entre a facilidade de clarificação e o grau de moagem.

Os óxidos de ferro e alumínio são usualmente precipitados como os fosfatos. No caldo bruto, uma grande parte de alumina pode estar presente na forma de partículas de solo em suspensão, como se evidencia pelo fato de que a super-centrifugação do caldo bruto reduz o teor de R_2O_3 de 75 para 50 miligramos por litro; ao ser aquecido e encalado a concentração foi reduzida a 10 miligramos por litro. Os elementos discutidos acima, embora os mais importantes compreendam apenas 20 por cento do total dos elementos inorgânicos do caldo bruto da cana e os restantes incluam principalmente sódio, potássio e o radical clorídrico, não tomam parte ativa no processo de clarificação e assim não é de mister discutí-los aquí.

No esgotamento dos melaços, a influência da cinza, como elemento capaz de retardar a cristalização, é por todos reconhecida. Consequentemente, parece desejável que, na clarificação, se consiga remover o máximo de matéria inorgânica. Isso se refere, é claro, à cinza soluvel e a êsse respeito deve-se ter cuidado quando se compara a cinza do caldo clarificado com a do caldo bruto original, devido às partículas do solo que se encontram em suspensão neste, usualmente. Por exemplo : a cinza de um caldo bruto foi reduzida de 0,38 a 0,32 por cento pela centrifugação, uma redução de 18 por cento sôbre êste último valor.

Em outras séries de determinações, a queda do conteudo de cinza do caldo bruto para o clarificado, com um pH de 6,5, foi aproximadamente de 14 por cento sôbre o valor dêste último; em vista das observações acima, pode-se atribuir essa redução das partículas de solo em suspensão. Parece, portanto, que a clarificação exerce influência insignificante sôbre o conteudo de cinza, exceto no que se refere à modificação da sua composição. Com valores pH mais altos, devido a uma maior solução de cal sem compensação na precipitação de fosfatos, o conteudo de cinza aumentaria.

As impurezas orgânicas do caldo bruto são em número consideravel e incluem resinas, ceras, pentosanas, bagacilhos, proteinas, bem como ácidos orgânicos complexos, dos quais uma consideravel porção é coagulada apenas pela ação do calor, o que acontece com os albuminoides. Da análise da torta do filtro-prensa, verifica-se que os açúcares não orgânicos presentes (excluido o bagaço) compreendem mais de metade do conteudo de matéria inorgânica. Assim, do ponto de vista da quantidade, a clarificação é principalmente uma reação inorgânica. Ao mesmo tempo, a natureza física de muitas da substâncias inorgânicas é de tal ordem que, mesmo em concentrações pequenas, podem influenciar profundamente o comportamento do caldo.

Nesse particular, as resinas e ceras são as mais prejudiciais, pois não só causam dificuldades no aquecimento e na refinação, quando não são removidas, como retardam a decantação. Experiências realizadas com o filtro Berkefeld (que constitue praticamente uma ultra-filtragem) mostraram que esta remove todas as substâncias que podem ser coaguladas pelo calor, juntamente com a cera e as substâncias coloidais, a sílica, por exemplo, que exerce influência sôbre a filtragem. Testes de decantaqão acusaram, todavia, pequena diferença no tempo em que se fazia a decantação de caldos filtrados e não filtrados, depois da clarificação.

PROCESSOS DE ENCALAÇÃO

Eficiência da clarificação — Dos vários métodos até agora empregados para verificar a eficiência da clarificação, nenhum se mostrou de real valor prático. As bases dêsses métodos foram as seguintes determinações: turbidez, viscosidade, filtrabilidade, tempo de decantação, fim de precipitação, eliminação de impurezas e teor de substâncias coloidais.

Pode-se concluir, no entanto, que não existe um método satisfatório para julgar a clarificação. Um caldo livre de sedimentos é essencial, mas isso pode ser obtido dentro de uma ampla variação de valores pH. O flocômetro de Mascaró pode fornecer valiosas informações e habilitar o técnico a exercer rigoroso controle sôbre as qualidades de decantação do caldo com que está trabalhando. O controle automático do pH, justamente com o flocômetro, pode permitir que a fábrica opere,com um mínimo de impurezas no caldo clarificado, desde que se tenha bastante prática na interpretação das observações.

Separação da cal e da lama — Testes feitos com cal, na forma de leite e como sacarato, revelam geralmente que o caldo clarificado obtido pelo segundo processo é mais claro, sendo mais demorado o tempo de decantação, maior o volume de lama e mais lenta a filtração. Vários processos para decantação da lama já foram patenteados, mas todos êles se equivalem. Ficou demonstrado na prática que diferentes modificações no processo de defecação pode produzir resultados muito diferentes, sendo, portanto, aconselhavel selecionar o processo que produza os melhores resultados.

Encalação a quente e a frio — Êsse processo é bastante conhecido. Adiciona-se a cal ao caldo bruto, frio e a mistura é aquecida e deixada a decantar. Uma modificação dêsse processo consiste em adicionar a cal ao caldo brutou em um tanque de grandes proporções onde o caldo é fortemente agitado; o caldo encalado transborda continuamente do tanque e passa a aquecedores e decantadores. Essa modificação foi primeiro tentada em Havaí em combinação com o controle automático do pH e depois adotado em várias usinas de Queensland. Diz-se que os resultados são satisfatórios com os caldos refratários da POJ que não podem ser clarificados pelo processo comum a frio. Afirma-se também que a superioridade dêsse processo decorre do tempo de reação entre o caldo e a cal, usualmente de 10 a 15 minutos.

Não é facil entender, à luz dos trabalhos de La Mer e Chown, Holt e Farnell a alegada lentidão da reação principal. Parece, portanto, que as vantagens obtidas com a encalação a frio se devem à ação compensadora do tanque que elimina as desigualdades do caldo e mistura completamente a cal. Na encalação a quente, primeiramente aquece-se o caldo bruto, adicionando-se em seguida a cal. Informa Smith que êsse processo produz um caldo mais claro, mas cria dificuldades na filtragem e na decantação e conclue dizendo que, do ponto de vista da capacidade da fábrica, apresenta sérias dificuldades.

Encalação fracional — Êsse processo foi estudado independentemente por Davies, Duncan e Yearwood, em Trinidad, e por Smith, em Queensland. Verificou-se que é o processo mais satisfatório para tratar os caldos refratários das canas POJ e foi adotado em várias usinas de Queensland., onde essas variedades são largamente cultivadas. Na encalação com sacarato, a cal é primeiramente misturada ao caldo clarificado e essa mistura adicionada ao caldo bruto. Jenkins cita um exemplo em que o caldo clarificado foi de má qualidade, devido aparentemente à lentidão com que decantava o precipitado. Além disso, o volume de lama era maior do que com a encalação a frio, sendo por isso necessária maior capacidade de decantação. A clarificação composta é largamente usada fora da Austrália e consiste na encalação, em separado, dos caldos de baixa pureza antes de misturá-los aos de alta pureza. Êsse processo foi experimentado numa usina de Queensland em 1938, chegando-se à conclusão de que, do ponto de vista da elevação da pureza, havia talvez uma ligeira vantagem sôbre a encalação a frio. Entretanto, a clarificação composta apresenta o inconveniente de exigir maior dispêndio de calor.

Conclusões — Êste estudo torna bem clara esta verdade: falta-nos uma exata medida para avaliar a clarificação. Ninguém até agora conseguiu definir o que seja uma boa clarificação. Segue-se, pois, que um problema de importância é a fixação de um critério prático satisfatório para se julgar a clarificação.

(Traduzido de "The International Sugar Journal").

AÇUCAR — ALIMENTO DE POUPANÇA

Numa das suas crônicas de Washington, datada de outubro, o comentarista Drew Pearson registra o seguinte, publicado pelo boletim semaanl de Lamborn & Co. e que traduzimos:

"Um grupo de oficiais e soldados da guarnição de um quartel-general meteu-se numa balsa de borracha (raft), (hoje tão utilizada como salva-vida), nas águas do Golfo do México, onde passou cêrca de cinco dias, num regime de rações de emergência, afim de verificar o melhor alimento para náufragos. Desejavam os pesquisadores submeter certas teorias à prova, já que haviam verificado que a ração K, das fôrças armadas estadunidenses, não correspondia a uma dieta, numa estadia forçada a bordo de um **raft.** Tinham uma teoria de que a dieta ideal para Eddie Rickenbacker e todos os demais náufragos, do mar ou do ar, deveria ser de açucar candi. Em primeiro lugar, porque açucar candi é um hidrocarbonado, que previne a acidose, sabido que o indivíduo em pre-inanição combure as próprias gorduras do organismo; em segundo, trata-se duma ração compacta, exigindo praça diminuta; terceiro, conserva-se bem a altas temperaturas e por último, os tabletes de açucar candi podem ser facilmente divididos, evitando disputas entre os sobreviventes.

Toda esta tirada teórica, todavia, devia ser comprovada ante a dura realidade. Assim, sob as ordens do tenente-coronel David B. Diel e do capitão Quashnock, aquele grupo de homens aventurou-se nas águas bravias do golfo, para "comer' (é bem o termo) suas próprias teorias. Foi uma experiência dolorosa. Todos ficaram enjoados e dignos de lástima. Um dêles adoeceu tanto e tantas vezes que teve de ser "salvo" pelo barco, que vigiava o "raft" e levado para o litoral. Os homens perderam de 3,600 kg a 5,500 kg cada um, na sua maior parte derivada essa queda ponde-

OS DESPERDÍCIOS DA INDÚSTRIA

Licurgo Veloso

Quando lemos em algumas revistas estrangeiras que neste ou naquele país foi adotada uma campanha contra os desperdícios nas indústrias, sentimos, intimamente, que o nosso país esteja tão alheiado dêsses propósitos. A indústria açucareira, principalmente, como uma indústria básica no Brasil, é um exemplo frisante dêsse desinteresse.

Ocupamos lugar destacado entre os paises maiores produtores de açucar do Mundo; entretanto o nosso parque industrial é lamentavelmente pobre e proporcionadamente mal instalado.

Em idéias de conjunto, o Brasil apresenta dois núcleos destacados de produção açucareira; o do Norte, compreendendo os Estados de Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Baía e o do Sul, compreendendo os Estados de Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo.

A indústria açucareira do Norte está assim caracterizada : o Estado de Pernambuco possue 61 usinas açucareiras e um limite global de produção de cêrca de cinco milhões de sacos. Das 61 fábricas existentes, 18 estão limitadas em mais de 100.000 sacos; 21 fábricas com limite superior a 50.000 sacos e das restantes 22 usinas limitadas em menos de 50.000 sacos, 6 têm quota de produção inferior a 10.000 sacos.

O Estado de Alagoas possue 30 usinas açucareiras, para um limite de produção de um milhão e setecentos mil sacos, aproximadamente.

Das trinta fábricas existentes, três apenas têm limite de produção superior a 100.000 sacos; 4 limitadas em mais de 50.000 sacos, e as 23 fábricas restantes, com limitação inferior a 50.000 sacos. Nesta última classe, 7 usinas têm limitação inferior a 10.000 sacos.

Em Sergipe existem 79 usisas açucareiras, não havendo uma única limitada em mais de 100.000 sacos, quando a quota global de produção do Estado é de 800.000 sacos, mais ou menos. Das fábricas existentes, uma está limitada em mais de 50.000 sacos, e as 78 restantes em menos de 50.000 sacos. Dessas 78 usinas, 52 têm limite inferior a 10.000 sacos.

O Estado da Baía, limitado aproximadamente em 800.000 sacos, possúe 20 usinas açucareiras, assim distribuidas: 2 com limitação superior a 100.000 sacos, 2 usinas limitadas em mais de 50.000 sacos e 16 fábricas com limitação inferior a 50.000 sacos. Nesta última classe, apenas 4 usinas têm limitação inferior a 10.000 sacos.

Num parque industrial assim diversificado, a economia industrial já se torna mais dificil, mas não é impossível.

Em relação às grandes usinas — limitação superior a 50.000 sacos — com as exceções das que foram montadas há mais de 15 anos, o aparelhamento é regularmente bem proporcionado, isto é, apresenta as diversas secções de fabricação em perfeita correspondência entre sí e proporcionadamente ao conjunto de moendas. Nessas grandes fábricas, aliás, já se observam alguns princípios de economia industrial relativamente à fôrça vapor, controle químico, sub-produtos, etc.

Assim, em Pernambuco, das 18 grandes usinas, sómente 9 possuem distilarias para alcool deshidratado, modernamente instaladas. As restantes usinas fabricam alcool hidratado em distilarias mais ou menos bem proporcionadas com a respectiva limitação. Das 21 fábricas com limitação superior a 50.000 sacos, uma única está equipada com aparêlho de deshidratação, as restantes possuem distilarias inteiramente em desacôrdo com a respectiva limitação. Finalmente, das 22 usinas que compõem o terceiro grupo das usinas pernambucanas, 17 estão equipadas com distilarias em desacôrdo com a limitação respectiva e as restantes não as possuem.

Em Alagoas a situação torna-se ainda mais precária. As três fábricas limitadas em mais de 100.000 sacos estão equipadas com modernas instalações para alcool anidro. Das fábricas do segundo grupo, uma única possue distilaria para al-

---

ral da perda dágua do sangue circulante, mas em curto lapso de tempo recobraram o peso antigo quando voltaram à base em Elgin Field, Flórida.

Adquiriram, todavia, a certeza de que quando não se tem nada para comer e é preciso escolher a mais leve e mais simples coisa em toda a fileira de alimentos humanos, a que mais convém à sobrevivência é o açucar.

Os que experimentaram viver às custas do biscoito C ficaram tão sedentos que não mais podiam deglutí-lo. Um dos homens adoeceu de comer açucar e não podia depois tolerá-lo. A maioria, todavia, certificou-se de que o açucar candi é que resolvia o problema. **Seus hidratos de carbono são alimentos essencialmente energéticos pois o açucar simples em que são convertidos é a principal fôrça motriz do organismo.**

Cada homem consumiu dois pacotinhos de bolso de açucar candi, por dia, num total de 220 tabletes.

O resultado da experiência é que já houve uma modificação de origem oficial na ração de emergência, ora embalada nas balsas salva-vidas (rafts). Em vez da ração K, que consiste de carne, bolachas, tabletes de frutas, candi, cigarros e goma de mascar, a ração atual compõe-se de açucar candi, alguns tabletes de goma de mascar e, por fim, umas pílulas vitaminadas, enchendo os cantos da lata.

cool anidro, ainda em construção, e as restantes têm instalações para alcool hidratado, mais ou menos bem proporcionadas com as respectivas quotas de produção. As 23 fábricas que compõem o terceiro grupo de usinas alagoanas apresentam a seguinte situação: 13 usinas sem aparelhagem para alcool e 10 usinas com instalações inadequadas.

O Estado de Sergipe, que possúe o maior número de fábricas de açúcar, ensaia agora a montagem de sua primeira distilaria para alcool anidro, num parque alcooleiro de mais quatro outras distilarias para alcool hidratado.

O Estado da Baía é o parque alcooleiro mais pobre do Brasil: apresenta três distilarias para alcool hidratado, inicando agora o Instituto do Açucar e do Alcool a montagem de uma Distilaria Central.

O parque industrial da zona sul do país pode ser assim apresentado: o Estado do Rio de Janeiro possúe vinte e nove usinas açucareiras e um limite global de 2.300.000 sacos de açucar, aproximadamente. Das fábricas existentes nove pertencem ao grupo das limitadas em mais de 100.000 socos, existindo igual quantidade de usinas no grupo das limitadas em mais de 50.000 sacos. Das onze usinas restantes, apenas duas têm limite inferior a 10.000 sacos.

O parque industrial do Estado do Rio de Janeiro é dos melhores que possuimos e onde a indústria é mais progressista. Muito embora não exista nenhuma fábrica de grande concentração industrial, o parque fluminense é o que se apresenta melhor aparelhado. Quanto ao aproveitamento de sub-produtos da cana, possúe o Estado do Rio de Janeiro primazia absoluta na parte do alcool. Das nove usinas de mais de 100.000 sacos de limite, sòmente duas não possuem distilaria para alcool deshidratado. Das nove fábricas do segundo grupo, limitadas em mais de 50.000 sacos, cinco estão aparelhadas para o fabrico de alcool anidro. Finalmente, das 11 usinas do terceiro grupo quatro possuem aparelhagem para alcool deshidratado. Em todo o Estado, sòmente três usinas não possuem aparelhagem para a produção de alcool.

O Estado de São Paulo possue 38 usinas açucareiras e um limite de produção de cêrca de 2.400.000 sacos de açucar. Nove usinas, têm limite de produção superior a 100.000 sacos, todas elas aparelhadas para o fabrico de alcool anidro. Das quatro usinas limitadas em mais de 50.000 sacos, duas produzem alcool deshidratado e as outras duas alcool hidratado. Das vinte e cinco fábricas do terceiro grupo, limitadas em menos de 50.000 sacos, oito têm quota de produção inferior a 10.000 sacos. Nêsse terceiro grupo, sòmente uma usina produz alcool anidro. Existem ainda mais vinte distilarias para alcool hidratado. Em todo o Estado de São Paulo, sòmente quatro usinas não produzem alcool.

Possúe o Estado de Minas Gerais 27 usinas açucareiras para um limite global de produção de cêrca de 450.000 sacos. Não existe nenhuma fábrica limitada em mais de 100.000 sacos, havendo ùnicamente duas fábricas limitadas em mais de 50.000 sacos, ambas equipadas com instalações para alcool anidro. Das vinte e cinco usinas que constituem o terceiro grupo, limitadas em menos de 50.000 sacos, treze têm limite inferior a 10.000 sacos. Nêsse terceiro grupo de fábricas onze não possuem distilaria para alcool e, entre as já montadas e as em construção, existem mais quatro distilarias para alcool anidro.

Como vimos, o aproveitamento de sub-produtos não é dos mais cuidadosamente tratados, no que diz respeito à existência da aparelhagem. Entretanto, também as secções de fabricação das usinas açucareiras não recebem atenções maiores por parte dos industriais. As secções de moendas e de fôrça-motriz quase sempre apresentam desproporção visivel, o que torna a moagem dificitária ou então obriga maior consumo de combustivel. Tornado escasso o bagaço, apela o industrial para a lenha, sem maiores indagações. Em outros casos, a localização das casas de fôrça é péssima, tornando dificil a distribuição do vapor. Quando isso acontece, o revestimento térmico das canalizações de vapor ou não existe ou está fora das condições técnicas indicadas para o caso.

E se prosseguirmos na análise das demais secções vamos encontrando: falta de controle de consumo de enxofre; falta de controle químico na dosagem da cal; decantação insuficiente e ainda feita por processos antiquados e anti-econômicos; evaporação ora feita em vasos abertos — processo anti-econômico — ora feita em aparêlhos embora mais modernos — múltiplos efeitos — sem cálculo prévio da superfície de evaporação, ora forçando os trabalhos dos aparêlhos de cozimento, ora provocando desperdícios sensíveis de vapor. No que se refere à cristalização e turbinação de massas cozidas, quanto à aparelhagem e ao sistema de trabalho (turbinação a sêco — dupla turbinação, etc.) e até o armazenamento, orientação do empilhamento e material de construção do próprio armazem, em tudo isso, cabem reparo e observações.

Pode-se ver, nesse estudo, os pontos possiveis, digamos assim, originários dos grandes desperdícios na indústria açucareira.

A indústria exige maiores preocupações e, em cada secção industrial, é necessário que se faça um verdadeiro inventário de suas máquinas com um perfeito balanço mecânico do trabalho que em cada uma delas se executa, reunindo gastos de energia de um lado e trabalho útil produzido de outro. De posse dêsse elemento é que o industrial decide então por onde deve iniciar o seu plano de reformas ou de substituições, levando em conta que as máquinas operatrizes devem ser substituidas todas as vezes que se tornam imprestáveis para os serviços que executam, e o grau de imprestabilidade ou percentagem de trabalho inútil sòmente é obtido através de uma observação sistemática. Além disso, é necessário que o industrial, advertido pelos seus técnicos, procure realizar economias pela substituição de equipamentos mais modernos que realizem trabalho mais intenso, proporcionadamente, é bem de ver, com menor consumo de fôrça ou de energia.

De tudo isso decorre a necessidade da formação de técnicos especializados, sòmente depois do que será possivel uma campanha contra o desperdício na indústria do açucar no Brasil.

PRODUÇÃO, IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO, CONSUMO E ESTOQUES
(AÇUCAR)

1941/42 — 1943/44

POSIÇÃO EM 31 DE OUTUBRO

Unidade : saco de 60 quilos

PERIODO	Estoque inicial	Produção	Importação	Exportação	Transformado em alcool	Consumo	Estoque final
TODOS OS TIPOS (USINAS E ENGENHOS)							
Outubro de 1943	3.077.819	2.695.306	—	—	—	1.876.300	3.896.825
Outubro de 1942	2.748.419	3.095.005	—	1.147	—	2.262.542	3.579.735
Outubro de 1941	2.035.414	3.371.230	—	408	—	2.428.392	2.977.844
JULHO/OUTUBRO							
1943/44	3.651.464	9.955.716	—	—	38.554	9.671.801	3.896.825
1942/43	2.538.324	10.446.624	—	90.760	37.669	9.276.784	3.579.735
1941/42	3.036.451	9.722.531	—	196.126	—	9.585.012	2.977.844
TIPOS DE USINA							
Outubro de 1943	2.920.315	2.000.206	—	—	—	1.182.612	3.737.909
Outubro de 1942	2.676.027	2.291.205	—	1.147	—	1.471.285	3.494.800
Outubro de 1941	1.952.384	2.525.886	—	408	—	1.553.237	2.924.625
JULHO/OUTUBRO							
1943/44	3.408.514	6.870.916	—	—	38.554	6.502.967	3.737.909
1942/43	2.381.046	7.112.524	—	90.760	37.669	5.870.341	3.494.800
1941/42	2.839.268	6.292.203	—	195.726	—	6.011.120	2.924.625

PRODUÇÃO TOTAL DE AÇUCAR

(Usinas e Engenhos)
MOVIMENTO DA SAFRA DE 1943/44
(POSIÇÃO EM 31 DE OUTUBRO DE 1943)

ESTADOS	AÇUCAR (saco 60 quilos)				ALCOOL (Litros)
	Produção Autorizada	Estimativa	Total das Usinas	Total das Usinas e Engenhos	
Acre	8.985	12.000	—	4.400	—
Amazonas	5.699	7.000	—	2.600	—
Pará	27.126	65.000	1.100	43.100	2.412
Maranhão	48.670	90.000	874	33.874	—
Piauí	96.849	62.500	691	25.691	—
Ceará	384.738	767.000	10.710	340.710	35.800
Rio Grande do Norte	164.778	200.000	23.083	53.083	3.840
Paraíba	556.937	720.000	207.150	287.150	227.080
Pernambuco	5.777.090	5.800.000	989.712	1.089.712	4.752.584
Alagoas	2.091.099	1.850.000	104.359	164.359	545.204
Sergipe	848.825	835.000	45.717	51.717	—
Baía	987.649	1.500.000	122.608	242.608	103.810
Espírito Santo	86.292	220.000	18.852	113.852	16.708
Rio de Janeiro	2.745.070	2.900.000	2.155.416	2.275.416	14.163.933
Distrito Federal	—	—	—	—	—
São Paulo	2.807.852	3.600.000	2.806.275	3.046.275	31.689.016
Paraná	3.230	20.000	—	12.000	—
Santa Catarina	419.427	465.000	16.240	266.240	146.122
Rio Grande do Sul	24.805	70.000	—	40.000	—
Minas Gerais	2.747.655	3.100.000	353.499	1.753.499	3.574.841
Goiaz	176 577	150.000	—	90.000	—
Mato Grosso	41.318	38.000	14.630	19.430	82.501
TOTAIS	20.050.671	22.471.500	6.870.916	9.955.716	55.343.851

ESTOQUE DE AÇUCAR

DISCRIMINAÇÃO POR TIPO E LOCALIDADE — 1943
POSIÇÃO EM 31 D EOUTUBRO
Unidade: saco de 60 quilos

ESTADOS	Granfina	Cristal	Demerara	Somenos	Mascavo	Bruto	TOTAL	RESUMO POR LOCALIDADE — PRAÇA — Capitais	PRAÇA — Interior	Nas Usinas	Nas Dist. do I.A.A.
Rio G. do Norte	—	9.629	—	—	—	2.472	12.101	6.583	—	5.518	—
Paraíba	—	104.575	—	—	—	1.439	106.014	38.843	26.940	40.231	—
Pernambuco	26.575	870.722	—	—	2.376	69.553	969.226	821.542	50.000	97.684	—
Alagoas	26.631	244.307	131.345	—	—	50.836	453.119	396.699	—	56.420	—
Sergipe	—	174.461	4.521	—	3.475	—	182.457	161.197	8.539	12.721	—
Baía	—	30.780	—	—	—	—	30.780	1.418	—	29.362	—
Rio de Janeiro	—	803.403	57.378	—	—	—	860.781	80.000	—	780.781	—
D. Federal	—	13.250	—	—	—	3.347	16.597	16.597	—	—	—
São Paulo	—	1.003.992	98.830	11.435	—	31.269	1.145.526	48.834	53.920	1.042.772	—
Minas Gerais	—	98.514	2.386	—	3.609	—	104.509	18.469	—	86.040	—
Demais Estados	—	15.715	—	—	—	—	15.715	—	—	15.715	—
BRASIL	53.206	3.369.348	294.460	11.435	9.460	158.916	3.896.825	1.590.182	139.399	2.167.244	—

ESTOQUE DE AÇUCAR

1941 - 1943
POSIÇÃO EM 31 DE OUTUBRO
Unidade: saco de 60 quilos

ESTADOS	TODOS OS TIPOS 1941	TODOS OS TIPOS 1942	TODOS OS TIPOS 1943	TIPOS DE USINA 1941	TIPOS DE USINA 1942	TIPOS DE USINA 1943
Rio Grande do Norte	1.662	4.734	12.101	1.662	4.734	9.629
Paraíba	44.858	61.337	106.014	44.276	61.062	104.575
Pernambuco	555.801	890.959	969.226	555.534	833.449	899.673
Alagoas	73.224	178.010	453.119	64.360	174.638	402.283
Sergipe	82.556	63.950	182.457	82.556	63.950	182.457
Baía	61.453	24.204	30.780	61.445	24.154	30.780
Rio de Janeiro	697.919	894.073	860.781	697.919	894.073	860.781
D. Federal	63.594	8.227	16.597	47.046	4.540	13.250
São Paulo	1.210.371	1.254.415	1.145.526	1.183.421	1.234.374	1.114.257
Minas Gerais	164.558	170.435	104.509	164.558	170.436	104.509
Demais Estados	21.848	29.390	15.715	21.848	29.390	15.715
BRASIL	2.977.844	3.579.735	3.896.825	2.924.625	3.494.800	3.737.909

COTAÇÃO DE AÇUCAR

(POR SACO DE 60 QUILOS)

1941 - 1943
OUTUBRO
Valor em cruzeiros

1. TIPO DE USINA

PRAÇAS	CRISTAL									DEMERARA								
	MAXIMA			MINIMA			MEDIA			MAXIMA			MINIMA			MEDIA		
	1941	1942	1943	1941	1942	1943	1941	1942	1943	1941	1942	1943	1941	1942	1943	1941	1942	1943
João Pessoa	60,0	68,0	88,0	60,0	68,0	87,0	60,0	68,0	87,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Recife	57,0	65,0	82,0	57,0	65,0	82,0	57,0	65,0	82,0	39,2	—	—	39,2	—	—	39,2	—	—
Maceió	54,0	64,0	79,0	54,0	64.0	79,0	54,0	64,0	79,0	46,0	53,0	69,0	46,0	53,0	69,0	46,0	53,0	69,0
Aracajú	45,0	62,0	76,0	44,0	60,0	75,0	44,5	61,0	75,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Salvador	55,0	65,0	79,6	55,0	65,0	79,6	55,0	65,0	79,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Campos	62.0	76,0	89,0	56,0	74,0	88,0	58,7	75,1	88,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
D. Federal	68,0	70,0	70,0	65,0	67,0	67,0	66,5	68,5	68,5	58,0	60,0	60,0	56,0	58,0	58,0	57,0	59,0	59,0
São Paulo	70,0	86,0	N/	68,0	83,0	N/	68,7	84,4	N/	—	—	—	—	—	—	—	—	—
B. Horizonte	75,0	95,0	110,0	75,0	91,0	110,0	75,0	82,3	110,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

2. TIPO DE ENGENHO

PRAÇAS	BRUTO								
	MAXIMA			MINIMA			MEDIA		
	1941	1942	1943	1941	1942	1943	1941	1942	1943
João Pessoa	35,0	55,0	69,0	35,0	55,0	62,0	35,0	55,0	67,9
Recife	27,2	56,0	79,0	26,0	48,0	69,0	26,6	52,0	70,7
Maceió	24,0	61,5	—	18,0	51,3	—	21,0	60,2	—
Aracajú	18,0	39,5	39,5	18,0	39,5	39,5	18,0	39,5	39,5
Salvador	24,0	60,0	50,0	20,0	50,0	50,0	21,0	51,5	50,0
Campos	—	—	—	—	—	—	—	—	—
D. Federal	46,0	54,0	54,0	44,0	52,0	52,0	45,0	53,0	53,0
São Paulo	47,0	N/	N/	44,0	N/	N/	45,5	N/	N/
B. Horizonte	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ANTONIO GUIA DE CERQUEIRA
Chefe da Secção de Estatística

BIBLIOGRAFIA

Mantendo o Instituto do Açucar e do Alcool uma Biblioteca, anexa a esta Revista, para consulta dos seus funcionarios e de quaisquer interessados, acolheremos com prazer os livros gentilmente enviados. Embora especializada em assuntos concernentes à industria do açucar e do alcool, desde a produção agrícola até os processos técnicos, essa Biblioteca contém ainda obras sôbre economia geral, legislação do país, etc. O recebimento de todos os trabalhos que lhe forem remetidos será registrado nesta secção.

"INSETOS DO BRASIL" — 3.º e 4.º tomos — Costa Lima.

O prof. Costa Lima, tido nos meios especializados como um grande trabalhador em entomologia, publicou há pouco os 3.º e 4.º tomos de sua obras "Insetos do Brasil". Entomologia é ciência de beneditino; é talvez por isso que aquela ordem religiosa tem fornecido ao mundo figuras marcantes na pesquisa e classificação de insetos. O prof. Costa Lima tem-se comportado como um monge, no setor do conhecimento universal, que escolheu. O estudo, que está desenvolvento, é dos mais amplos já realizados neste país: desde a clasificação, bem atualizada, à descrição dos componentes de cada ordem, interessando ao Brasil, o autor vai procedendo à análise das super-famílias. dos caracteres, anatomia externa, anatomia interna, reprodução, postura, desenvolvimento, hábitos, transmissão mórbida, profilaxia, etc. A linguagem é simples, despida de axageros e arrebiques, coisa salutar para assuntos de ciência. O autor, estudioso de insetos, evidencia um horizonte cultural bem alargado: questões atuais de profilaxia e higiene, como estão expostas nos dois tomos, devem ter sido muito bem compreendidas e melhor solecionadas, como, por exemplo, no estudo da ordem suctória, em sua relação com a patologia das infecções. A peste silvestre, de que tanto se ocuparam ainda pouco higienistas, clínicos e homens de laboratório do Brasil (incluindo-se a "Rockfeller Foundation") está situada com muito equilíbrio na parte de profilaxia de elementos patogênicos de ordem suctória. O sr. Costa Lima, vê-se, não se preocupa com bibliografia apenas numerosa; a que exibe, ao fim de cada capítulo, é rica, tanto em quantidade como em qualidade, abrangendo trabalhos de 1940 e 1941 (como o de Santis sôbre himenópteros, na Argentina, Steward, em tôrno da peste silvestre, nos EE. UU., o atlas da Universalidade de Stanford). A ordem dos estudos é a seguinte: 3.º tomo — homópteros, 4.º tomo — panórpatos, suctórios, neurópteros e tricópteros.

Seria uma injustiça não fazer referência, nesta notícia, ao excelente trabalho da Imprensa Nacional. Os dois volumes contêm bibliografia e legendas em caracteres gregos e línguas vivas estrangeiras, numerosas fotografias e desenhos, o que torna trabalhos dessa ordem um problema. As oficinas da Imprensa Nacional. contudo, executaram o serviço, com grande apuro e correção.

ANUÁRIO AZUCARERO DE CUBA — 1943

Organizado e editado pela revista "Cuba Económica y Financiera", o Anuário Açucareiro de Cuba é uma das publicações mais importantes da América no gênero, não só por se referir ao país maior produtor de açucar do continente, como pelos cuidados técnicos que presidem à sua elaboração. A sua edição de 1943, que recebemos agora, não desmente êsse conceito, embora se ressinta, como é natural, das restrições impostas, nos paises em guerra, à divulgação de dados, notícias e informações que possam aproveitar ao inimigo.

A própria editora adverte o público dessa circunstância. Mas faz notar, por outro lado, a inserção de novos dados de interesse primordial, que conseguiu compilar, tendo em vista manter o alto valor consultivo dêsse trabalho, em substituição das informações que teve de omitir, enquanto o exijam as causas de fôrça maior.

A simples indicação das matérias contidas nêste volume do "Anuário Azucarero de Cuba" basta para recomendá-lo ao apreço dos interessados e demonstrar a sua grande utilidade, mesmo fora de Cuba. Através de abundantes quadros estatísticos, são aí ventilados os seguintes assuntos, relativos ao ano de 1942: Regularização e quotas das usinas, Produção, Preços, Exportação, Sub-Produtos, Transporte e armazenagem, Organização privada da indústria açucareira, Metereologia, Comunicações, Cartografia, Diretorias das fábricas, Economia açucareira, Aspectos sociais, Miscelânia. Publica ainda resumo do movimento açucareiro nos Estados Unidos e no mundo, durante o mesmo ano. E o texto é valorizado por variada e copiosa elaboração sôbre questões concernentes ao açucar e ao alcool.

O ALCOOL CARBURANTE, PROBLEMA NACIONAL — Sociedade Nacional de Agricultura — 1942.

A Sociedade Nacional de Agricultura reune a outros muitos títulos de benemerência o de ser a pioneira da propaganda do alcool combustivel no Brasil. Basta registrar que por sua iniciativa se realizaram no Rio de Janeiro, em 1903, há 40 anos, precisamente, o 1.º Congresso e Exposição Internacionais de Aparelhos a Alcool. Assiste-lhe autoridade, portanto, para opinar sôbre "O alcool carburante, problema nacional", que é objeto de um interessante folheto, separata do seu Boletim "A Lavoura".

Contém êsse folheto diversos trabalhos concernentes à matéria em causa, dentre os quais se destacam os seguintes: memorial dirigido ao Conselho Federal de Comércio Exterior pela referida Sociedade, em abril de 1942, pleiteando a criação da indústria do alcool, em carater autônomo; tese apresentada pelo seu 2.º vice-presidente, sr. Edgar Teixeira Leite, à Comissão Especial do mesmo Conselho, incumbida de estudar o assunto, com conclusões favoraveis àquela solução; resolução da Câmara de Prolução, indicando várias medidas em idêntico sentido; parecer do conselheiro Alves de Sousa sôbre os debates travados em tôrno da questão, concluindo por um plano a ser sugerido ao govêrno; representação do diretor-geral do Conselho ao sr. presidente da República, remetendo o citado plano, e os últimos decretos-lei relativos à produção de alcool carburante.

Em resumo, a publicação da Sociedade Nacional de Agricultura é uma apreciavel contribuição para o estudo do problema do alcol combustivel, resolvido pelo govêrno do presidente Getúlio Vargas, através do Instituto do Açucar e do Alcool, que não cessa de agir no sentido de ampliar, aperfeiçoar e multiplicar as vantagens da solução encontrada.

ADMINISTRAÇÃO DE ALAGOAS EM 1942 — Relatório do interventor Ismar Góis Monteiro.

O relatório apresentado ao Sr. Presidente da República pelo capitão Ismar Góis Monteiro, Interventor Federal em Alagoas, sôbre os resultados de sua administração em 1942, recomenda-se pela abundância de informações e dados concernentes a todos os aspectos da vida administrativa e principais problemas daquele Estado. Através de suas páginas se percebe que o govêrno alagoano está atento aos múltiplos interesses da coletividade, procurando serví-los de acôrdo com as possibilidades econômicas e recursos financeiros do Estado.

REAJUSTAMENTO DOS VENCIMENTOS E SALÁRIOS DO PESSOÁL CIVIL E DO PESSOAL MILITAR — D.A.S.P. — Rio —

Poucos dias depois de assinado pelo Sr. Presidente da República o Decreto-lei n.º 5.976, de 10 de novembro dêste ano, que concede aumento geral de remuneração, vencimento e salário e institue o regime do salário-família, o Departamento Administrativo do Serviço Público começou a distribuir nos meios oficiais o volume com o título supra, contendo não só o texto do referido decreto e as tabelas que o acompanham, como a exposição de motivos e anexos em que estudou exaustivamente o palpitante problema. Êsse "record" de publicidade enaltece tanto aquele Departamento como a Imprensa Nacional, em cujas oficinas modelares foi composto e impresso o volume em apreço.

Pôde o DASP realizar êsse notavel trabalho porque se antecipou no estudo da matéria, que interessa visceralmente aos servidores civís e militares da União, logo que o Ministério da Fazenda a submeteu à consideração do chefe do Estado, prevendo a hipótese de ser chamado a opinar sôbre a questão. Graças a êsse senso de previsão do seu Presidente, Sr. Luiz Simões Lopes, e à cooperação do brilhante corpo de técnicos que o auxiliam, a exposição de motivos elaborada tornou-se uma obra de valor invulgar, à altura do nivel cultural que atingiu o funcionalismo público do Brasil, sob a influência esclarecida e renovadora do órgão controlador de suas atividades.

REVISTA DE INTENDÊNCIA — N.s. 8 a 11 — Rio.

Com o seu número 11, referente a setembro-outubro de 1943, completou essa revista 17 anos de publicação. Trata-se, portanto, de um órgão já firmado de nossa imprensa especializada, que se dedica, como se vê do próprio título, à propaganda e defesa dos serviços de Intendência do Exército.

Pelos números que recebemos, de 8 a 11, verificamos que "Revista de Intendência" corresponde perfeitamente às suas finalidades, pois estão repletos de artigos e notas concernentes ao problema de abastecimento das fôrças armadas, quer no Brasil, quer no estrangeiro. E' diretor da prestimosa publicação o tenente-coronel Lauri Loureiro de Sousa e redator-chefe o major Aarão G. de Lima.

ÍNDICE BIOGRÁFICO DOS SÓCIOS DA ASSOCIAÇÃO QUÍMICA DO BRASIL

Reunindo no seu quadro social a quase totalidade dos profissionais da qual é orgão de classe, a Associação Química do Brasil publicou em volume a relação dos respectivos nomes, segundo a ordem alfabética, acompanhados de sucintas notas biográficas. Essa publicação é tanto mais interessante e oportuna quando deve realizar-se, de 17 a 22 de janeiro do ano próximo, o IIIº Congresso de Química Brasileiros, promovido pela prestigiosa Associação, facilitando assim o conhecimento dos seus méritos e trabalhos especializados.

DIVERSOS

BRASIL: — Boletim do Ministério das Relações Exteriores, n. 8; Boletim do M. T. I. C., n. 188; Boletim do Conselho Federal de Comércio Exterior, n. 6; Boletim da A. C. R. J., ns. 388 a 390; Boletim da Secretaria de Agricultura, Industria e Comércio, n. 2; Boletim da Câmara de Reajustamento Econômico, n. 37; Boletim da Superintendência dos Serviços do Café, n. 198; Boletim da Divisão de Aeronáutica Civil, n. 4; O Campo, n. 165; Ceres, ns. 22 a 25 e índice do vol. IV; Chile, mensario comercial, ns 76 e 78; Coop., ns. 21 e 22; Cooperação, n. 15; Economia, n. 53; Formação, n. 64; Hamann, n. 68; Imposto de Consumo, n. 54; Insetos do Brasil (3.º e 4.º tomos). de Costa Lima; O Mundo Motorizado, n. 175; O Momento, n. 193; Mundo Automobilístico, n. 10; Nação Armada, n. 48; O Observador Econômico e Financeiro, n. 93; Revista de Ciências Econômicas. ns. 8 e 9; Revista da Associação Comercial do Maranhão, ns. 217 e 218; Revista do I.R.B., n. 21; Revista do Serviço Público, ns. 1 e 2; Revista

COMENTARIOS DA IMPRENSA

A transcrição de notas e comentarios da imprensa, nesta secção, não significa, convém deixar bem claro, concordância, da nossa parte, com os conceitos neles exarados.

AÇUCAR E ÁLCOOL

Os números absolutos referentes à produção de açucar e álcool nos últimos onze safras são francamente favoráveis à atuação do Instituto do Açucar e do Alcool neste período, quando a produção de açucar quase dobrou, enquanto que o de álcool cresceu mais de quatro vezes.

Efetivamente, na safra de 132/33 foram moidas no Brasil 5.830.519 toneladas de cana, com um rendimento de 8.745.779 sacos de açucar e 38.968.390 litros de álcool. Onze anos mais tarde, ou seja na safra 1942/43, a moagem alcançou 10.436.853 toneladas de cana, que produziram 14.751.657 sacos de açucar e 154.249.916 litros de álcool. Se se levar em consideração que na safra de 1932/33 a economia canavieira no país ainda se ressentia dos efeitos de uma das mais graves crises da sua história, melhor se pode ajuizar do esplendido esfôrço de organização levado a cabo pela autarquia açucareira para transformar em realidade expressiva a política canavieira do Presidente Getúlio Vargas. De um modo geral, a passagem da economia de paz para a economia de guerra, no setor das indústrias do açucar e do álcool, foi uma das melhores sucedidos no país. Não só a produção de açucar se manteve em nivel capaz de cobrir o consumo nacional, como a produção alcoaleira tomou impulso sem precedentes, tão pronto deflagrou o segundo guerra mundial. No safra 1939/40, quando se inicia a guerra na Europa, a produção de álcool foi de 93.714.239 litros. Na safra seguinte a produção dá um salto considerável e passa para 126.620.988 litros e chega, na safra imediato, a mais de 128 milhões. Outro aumento destacado se observa na safra 1942/43, quando a produção soma 154.249.916 litros. Estes fatos valem pela melhor demonstração do acêrto de uma orientação econômica cujos resultados de ordem prática não temem as críticas infundadas que insatisfeitos costumam agitar periodicamente.

("Jornal do Brasil", 18-11-1943.)

do D.N.C., n. 123; Revista do D.A.C., n. 2; Revista Brasileira de Química, 93; Revista Bancária Brasileira, n. 130; Revista de Química Indústrial, n. 137; Revista Agronômica, n. 81; A Rodovia, n. 45; Revista Comercial de Minas Gerais, n. 63; Revista de Imigração e Colonização, n. 3; Unidade, n. 68; Vitoria, ns. 516 e 520.

ESTRANGEIRO : — Anuário Azucarero de Cuba, 1943; América Industrial, n. de dezembro, de 1942; Boletin Bibliográfico, n. de abril-junho de 1943; Boletin Informativo de la Dirección de Ganaderia, n. 6; Boletin del Ministério de Agricultura, Comércio e Indústria, Paraguai, n. 1; Boletim Linotípico, n. 58; Boletin de la Estación Experimental Agrícola de Tucuman, n. 42; Boletim Mensual del Escritório Comercial do Brasil, Buenos Aires, n. 9; Cadernos Mensais de Estatística e Informação do Instituto do Vinho do Porto. ns. 40 a 42; III Contribución al Estudio de la Madurez de Algunas Variedades de Uvas, por Julio Echeverria; Cuba Económica Y Financiera, ns. 209 e 210; El Trimestre Económico, n. 2; El Mundo Azucarero, n. 3; Em Guarda, n. 11; El Cañero, n. 4; Gaceta Algodonera, ns. 235 e 236; Guia, n. 8; The International Sugar Journal, n. 536; Lamborn Sugar-Market Report, ns. 33, 34, 37, 38, 41 e 42; La Industria Azucarera, n. 599; Noticioso, ns. 189 e 190; Noticias de México, nos. 77 e 78; Planificación Económica, ns. 7 e 8; Revista de Estadistica, n. 7; Revista de la Camara de Comercio Uruguayo-Brasileña, n. 51; Revista de la Unión Industrial Uruguaya, n 69; El Rotariano Argentino, n. 199; Revista Interamericana, n. 2; Revista de Estadístcia ns. 8 e 9; Revista del Banco de la Nación Argentina. n. 2; Revista da Camara de Comércio Argentino-Brasileña, n. 336; Revista Industrial, n. 7; Sugar n. 9; Tecnica Azucarera, n. 19-20; Weekly Statistical Sugar Trade Journal, ns. 34 a 38 e 41.

EXCURSÃO A CAMPOS

Tendo sido convidada pelo Satelçucar Atlético Clube, integrado pelos funcionários da Delegacia Regional do I.A.A. e da Distilaria Central do Estado do Rio a disputar uma partida de futebol em Campos, a Associação Atlética Brasil Açucareiro promoveu uma excursão dos seus associados ao grande município canavieiro nos dias 13 a 15 de novembro último. Tomaram parte na excursão cêrca de sessenta funcionários e funcionárias do Instituto do Açucar e do Alcool, os quais visitaram demoradamente as instalações daquela Distilaria e das Usinas São José e Queimados, recebendo de técnicos do I.A.A. amplas informações sôbre o funcionamento daquelas fábricas. Estando ainda em atividade a fábrica de açucar e a distilaria da U. São José, essa visita foi muito proveitosa, porque constituiu como que uma lição prática aos funcionários da Sede.

*
* *

Essa excursão foi a terceira realizada pela A.A.B.A. que tem em vista não sòmente recrear os seus sócios mas também dar-lhes a oportunidade de conhecer os pontos pitorescos da nossa terra e as nossas mais notaveis realizações.

E' assim que, a 4 de julho do corrente ano, grande número de sócios da A.A.B.A. esteve em Volta Redonda, visitando demoradamente as instalações da Usina Siderúrgica que está sendo construida naquele ponto do território fluminense. A direção do notavel empreendimento ofereceu um almoço aos visitantes, os quais, nas suas visitas, ouviram amplas explicações de um funcionário da Companhia. Em 27 de agosto p. a A.A.B.A. proporcionou aos seus sócios um passeio à ilha de Itacurujá.

Funcionários do I.A.A., em Campos. À direita e à esquerda, na Distilaria Central do Estado do Rio. Ao alto e em baixo, ao centro, na Usina São José, cuja distilaria foi também percorrida pelos visitantes.

INDICE ALFABÉTICO E REMISSIVO

POR ASSUNTOS, PAISES E AUTORES

Julho a dezembro de 1943. Nos. 1 a 6 do 22.º volume de "Brasil Açucareiro"

— A —

ABASTECIMENTO

ADUBAÇÃO

AGUARDENTE

ALCOOL

ARMAZENAGEM

AUTARQUIAS

AUTO DE APREENSÃO

AUTOS DE INFRAÇÃO

— B —

BAGAÇO

BALANÇOS

BANGUÊ

BIBLIOGRAFIA

BONIFICAÇÕES

— C —

CALDAS

CLARIFICAÇÃO

COMBUSTIVEIS

COMÉRCIO

COMISSÃO EXECUTIVA

COMISSÕES

CONSUMO

CONVÊNIOS

COOPERATIVISMO

CULTIVO

— D —

DISTILARIAS

DIVERSOS

— E —

ECONOMIA

ESTAÇÕES EXPERIMENTAIS

ESTATÍSTICA

ESTATUTO DA LAVOURA CANAVIEIRA

ESTOQUES

EXPORTAÇÃO

— F —

FERMENTOLOGIA

FINANCIAMENTO

FITOPATOLOGIA

FOLCLORE

FORNECIMENTO DE CANAS

FUNCIONALISMO

FUNCIONAMENTO DE FÁBRICA

FUNDO AGRÍCOLA

— G —

GENÉTICA

GEOGRAFIA ECONÔMICA

— H —

HISTÓRIA

— I —

IMPORTAÇÃO

INSCRIÇÃO DE FÁBRICA

INSTALAÇÃO DE FÁBRICA

— J —

JURISPRUDÊNCIA

— L —

LEGISLAÇÃO

LIMITAÇÃO

— M —

MAQUINARIA

MEDICINA

MELAÇO

MELADO

MERCADOS

METEOROLOGIA

MOAGEM

— N —

NUTROLOGIA

— O —

ORÇAMENTOS

— P —

POLARIZAÇÃO

— Q —

— R —

TRIBUTAÇÃO

— V —

VARIEDADES

INDICE POR ESTADOS E PAISES

— A —

AFRICA DO SUL

ALAGOAS

ARGENTINA

AUSTRÁLIA

— B —

BAÍA

— C —

CANADÁ

COLÔMBIA

CUBA

— E —

EGITO

ESPÍRITO SANTO

ESTADO DO RIO

ESTADOS UNIDOS

— F —

FINLÂNDIA

— G —

GOIAZ

GUATEMALA

— H —

HAVAÍ

— I —

ÍNDIA

INGLATERRA

IRLANDA

ITALIA

— J —

JAVA

— L —

LITUANIA

— M —

MATO GROSSO

MÉXICO

MINAS GERAIS

— P —

PARAGUAI

PARAÍBA

PARANÁ

PERNAMBUCO

PERÚ

POLÔNIA

PORTO RICO

— S —

SALVADOR

SANTA CATARINA

SÃO DOMINGOS

SÃO PAULO

INDICE POR AUTORES

— M —

— N —

— O —

— P —

— R —

— S —

— V —

— W —

Esta Revista foi composta e impressa nas of. de Industrias Graficas J. Lucena S/A — Rua Mayrink Veiga, 22 — Rio de Janeiro